

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

543

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

RABINOVICI Jacob

externe des hôpitaux de Paris

né le 29 Juillet 1905 à Tarutino (Roumanie)

**Contribution
à l'étude du traitement médical
des métrites**

*Travail fait dans le service de M. le Professeur agrégé HEITZ BOYER
à l'Hôpital Lariboisière*

Président : M. le Professeur F. BEZANÇON

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPAREE ET D'HYGIENE GENERALE

7. RUE GUSTAVE NADAUD, PARIS (16°)

1936

848

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

RABINOVICI Jacob

externe des hôpitaux de Paris

né le 29 Juillet 1905 à Tarutino (Roumanie)

**Contribution
à l'étude du traitement médical
des métrites**

*Travail fait dans le service de M. le Professeur agrégé HEITZ BOYER
à l'Hôpital Lariboisière*

Président : M. le Professeur F. BEZANÇON

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPAREE ET D'HYGIENE GENERALE

7, RUE GUSTAVE NADAUD, PARIS (16°)

1936



LE DOYEN... G. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.....	ROUVIÈRE.
Physiologie.....	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique.....	HARVIER
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale.....	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD Ét. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA..... Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY..... Urologie.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GASTINEL... Bactériologie.
 DE GAUDART d'ALLAINES. Path.chir.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU.... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngolog.
 HAZARD..... Pharmacologie
 HUGUENIN... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL.. Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF..... Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LÉVY.. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI Neuro et psychiâtrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie Chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 OBERLING... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie Chirur.
 FIÉDELIÈVRE. Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 RICHET..... Physiologie.
 SANNIÉ..... Chimie biologique.
 SÉNÈQUE..... Pathologie Chirurgicale
 TROISIER.... Pathologie expérimentale.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VIGNES..... Obstétrique.
 WILMOTH.... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Path. chirurgicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT... Physiologie.

MM.

LEROUX..... Anatomie pathologique.
 Neveu-Lemaire. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
ALAJOUANINE.. Clinique médicale.
AUBERTIN . . . Clinique médicale.
BRULÉ..... Clinique médicale.
CHABROL..... Clinique médicale.
CHIRAY..... Clinique médicale.
DONZKLOT . . . Clinique médicale.
DUVOIR..... Clinique médicale.
LIAN..... Clinique médicale.
PASTEUR-VALLERY-
RADOT..... Clinique médicale.
SÉRAZY..... Clinique médicale.
ECALLE..... Clinique obstétricale.

MM.

GUÉNIOT..... Clinique obstétricale.
LE LORIER.... Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL . . Clinique obstétricale.
METZGER..... Clinique obstétricale.
BASSET..... Clinique chirurgicale.
BROcq..... Clinique chirurgicale.
CADENAT . . . Clinique chirurgicale.
GATELLIER.... Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER . Clinique chirurgicale.
MOURE..... Clinique chirurgicale.
QUENU..... Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ.... Clinique chirurgicale.
VELTER..... Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé. Éducation physique.
LEDoux-LEBARD..... Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ..... Puériculture.
RUPE..... Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE BIEN-AIMÉ

qui aurait été si heureux en ce jour !

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

A MA MÈRE

*en témoignage de ma profonde
tendresse filiale.*

A MA FEMME

*témoignage de mon fidèle
attachement.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MES SŒUR ET FRÈRES

A MES COUSINS KINER

A MONSIEUR ET MADAME FEINSTEIN

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FERNAND BEZANÇON

Professeur de Clinique de la Tuberculose
Médecin de l'Hôpital Laënnec
Commandeur de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine

*en remerciement du grand hon-
neur qu'il nous fait en acceptant la
Présidence de cette thèse.*

A MON MAITRE, LE DOCTEUR M. HEITZ-BOYER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'Honneur

*à qui je suis heureux d'apporter
ici un faible témoignage de ma res-
pectueuse reconnaissance pour l'en-
seignement qu'il m'a donné au cours
de mon externat dans son service et
ses conseils si précieux.*

A MON MAITRE LE DOCTEUR G. KUSS

Chirurgien de l'Hôpital de La Pitié
Officier de la Légion d'Honneur

*à qui j'adresse ici un remercie-
ment ému pour tout ce qu'il a bien
voulu faire pour moi.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. GROLLET

Assistant du Service Civile de l'Hôpital Lariboisière
Officier d'Académie
Chevalier du Mérite Agricole

*qui m'a inspiré, conseillé et aidé
pour la rédaction de ce travail.
Qu'il trouve ici l'expression de
ma profonde gratitude.*

A TOUS MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

CHAPITRE 1

Introduction

Les métrites et surtout les métrites du col sont des affections très fréquentes, qu'on rencontre surtout chez les femmes jeunes, en pleine période de la vie génitale.

Si, dans la majorité des cas, elles sont dues soit à une contamination gonococcique, soit à l'infection puerpérale, elles peuvent aussi avoir une origine intestinale (Syndrome entéro-génital d'HEITZ-BOYER) : quelques observations suivies à la Consultation de Lariboisière nous ont apporté la preuve de cette variété dont au cours de cette thèse nous ne nous occuperons qu'indirectement, son traitement étant dans beaucoup de cas surtout général : il faut, en effet, soigner également l'intestin pour obtenir une guérison définitive. Mais cette considération ne saurait par ailleurs faire négliger le traitement local, toujours nécessaire et toujours utile. Aussi bien c'est le traitement local commun à toutes les variétés de métrites, que nous aurons en vue dans notre travail.

On sait combien le traitement des métrites est considéré comme rebelle et très souvent infidèle ; et

la multiplicité des méthodes thérapeutiques employées en est la meilleure preuve.

Pour atteindre les microbes, qui pullulent sur les muqueuses génitales et dans la profondeur des glandes, on s'est adressé à de nombreux agents empruntés soit à la chimie ou à la physique, soit à l'art chirurgical.

De nature chimique sont les nombreux topiques employés dans le traitement des métrites, mais l'on sait que, s'ils sont peut-être capables d'améliorer passagèrement, ils n'amèneront une guérison définitive, que de façon exceptionnelle. *Les topiques banaux* peuvent être soit liquides : glycérine pure ou additionnée de substances antiseptiques comme la teinture d'iode au tiers, l'iodoforme, la résorcine, créosote, ichtyol, thygénol à 1 p. 10, acide lactique à 3 p. 100 ; soit en poudre : poudre d'iodoforme, de salol, d'airol, europhène, bleu de méthylène, permanganate de potasse pulvérisé ; mis en œuvre en thérapeutique, ils permettent, dans la majorité des cas, une atténuation suffisante de l'infection de la muqueuse mais ils devront être le plus souvent complétés par d'autres traitements plus énergiques.

De nature chimique encore sont les caustiques, dont certainement le Fîlhos est le plus employé, mais malgré ses nombreux succès il compte encore

beaucoup d'adversaires à cause de la fréquence des sténoses cicatricielles du col d'une part, et des risques qu'il fait courir à la malade, d'autre part.

Dans la catégorie des agents physiques, la Haute Fréquence occupe maintenant une place très importante.

Cette méthode est nettement supérieure au caustique de Filhos, surtout lorsqu'elle est appliquée sous la forme d'Étincelage de Tension, car les grossesses sont possibles après le traitement et l'accouchement ne semble pas être influencé ; utilisée sous la forme d'électro-coagulation, c'est une méthode puissante mais qui doit rester aux mains de spécialistes et surtout la diathermo-coagulation intracervicale qu'actuellement on ne peut encore pratiquer sous le contrôle de la vue. Sans doute des appareils ont été construits, tel que l'hystéroscope opérateur de R. SEGOND, présenté à la *Société Française de Gynécologie* par M. DOUAY, qui permettrait de pratiquer l'endoscopie utérine ; mais les essais d'électro-coagulation intra-cervicale faits aussi sous le contrôle de la vue ne sont pas pour le moment bien encourageants.

Dans la catégorie des agents physiques se trouvent encore les rayons ultra-violets au moyen du générateur réalisé par M^{me} GOUDE-AXELLOS et CLAUDE, et qui est utilisé couramment à Lariboi-

sière. Cette pratique vieille maintenant de 4 ans a déjà été décrite dans une thèse antérieure faite dans le Service Civiale par Jean SALOMON.

Enfin nous attirerons surtout l'attention au cours de cette thèse sur 2 méthodes thérapeutiques peu ou pas connues, et dont l'application nous a donné des résultats très satisfaisants, durant ces derniers temps, à la Consultation Civiale de l'Hôpital Lariboisière.

Ce sont :

1° Les instillations intra-utérines de

Bismuthio 8 oxyquinoléine. 10 gr.
Isopropylnaphtalène sulfonate de soude 0 gr. 10
pour 100 gr. de suspension aqueuse.

2° Les pulvérisations carbo-gazeuses sous pression au moyen d'un atomiseur, envoyant des vapeurs d'un des deux mélanges :

a) sulfate neutre d'ortho-oxyquinoléine
en solution hydro-glycérinée à 33 %,

b) d'un topique acide :

acide benzoïque. 0 gr. 20
— salicylique. 0 gr. 25
— acétique 0 gr. 60
— tartrique. 1 gr. 10

pour 100 cc. de liquide.

Tel est le programme général de notre travail, où après une rapide revue de l'utilisation des to-

piques, des caustiques, nous insisterons presque uniquement sur celle de la Haute Fréquence, avec ses 2 formes, mais en donnant un développement important aux 3 thérapeutiques : rayons ultra-violets, mélange bismuthé et pulvérisations, avec toute une série d'observations concernant ces techniques, maintenant bien au point et très efficaces.

CHAPITRE II

Considérations générales sur les thérapeutiques employées dans le traitement des métrites

Les métrites, et surtout les métrites du col, qu'il faut distinguer en endo et exocervicites, ont, par leur ténacité et leur difficulté à guérir, préoccupé de tout temps les gynécologues. Si elles sont faciles à améliorer dans les cas où les lésions sont très superficielles, intéressant presque exclusivement l'épithélium, il est loin d'en être de même dans les cas où le système glandulaire est touché et les lésions parfois très profondes.

On comprend facilement combien il est difficile de guérir de telles lésions en dehors des moyens qui déterminent après destruction de la muqueuse et de ses glandes, leur régénération.

Une notion capitale doit présider au choix du traitement et guider le médecin : celle qui consiste à toujours sauvegarder chez une femme jeune les chances de grossesse et les possibilités d'accouchement.

Une condition importante encore de tout traitement des métrites est le repos général, et surtout le repos génital absolu,

La constipation, cause importante de conges-

tion pelvienne, sera combattue en évitant les purgatifs drastiques.

Les diverses méthodes thérapeutiques employées jusqu'à présent peuvent être groupées en 3 classes :

A) celles employées pour le traitement des exocervicites.

B) celles employées pour le traitement des endocervicites.

C) celles employées pour le traitement de ces deux variétés à la fois.

A. TRAITEMENT DES EXOCERVITES

1° *La désinfection du vagin au moyen de lavages ou injections est un temps indispensable.*

Si le vagin reste septique, on aura beau essayer de désinfecter l'utérus, des réinfections constantes se feront.

On fera bien pour commencer de pratiquer un savonnage minutieux et complet du vagin avec une compresse ou des tampons de coton stériles, imbibés de savon liquide stérilisé ou de solutions antiseptiques.

On prescrira, ensuite, sous faible pression et en position allongée, de grandes injections vaginales à la température de 44 à 48° après ébullition.

L'injection thérapeutique ne doit pas être une

douche, mais un véritable bain local aussi prolongé que possible ; le siège sera un peu surélevé, de façon que le liquide baigne le col et les culs de sac vaginaux ; on pourra se servir de canules spéciales à double courant, permettant de mieux supporter la chaleur.

Les antiseptiques employés sont très nombreux, mais les meilleurs sont les moins toxiques.

Citons les principaux :

— le permanganate de potasse de 1 p. 8000 jusqu'à à p. 4000.

— l'eau oxygénée à 12 volumes de 100-250 gr. par litre.

— le cyanure de mercure de 1 p. 2.000

— la liqueur de Labarraque à 30 p. 1000

— la solution iodo-iodurée à 1 p. 1000

— le sulfate de cuivre, le bicarbonate de soude, l'argyrol, le sulfate neutre d'O. Oxyquinoléine, etc...

2° Les topiques

Le topique doit réaliser deux conditions : être antiseptique et ne provoquer aucune irritation trop vive.

On l'applique après nettoyage préalable du col utérin et des culs de sac vaginaux.

La glycérine est l'un des topiques les plus usuels. On peut lui associer divers produits qui augmentent son action comme l'ichtyol au 1/20^e, 1/30^e.

On incorpore encore à la glycérine :

- la teinture d'iode fraîche.
- le thigénol à 15 p. 100.
- l'iodoforme à 1 p. 10.
- la résorcine à 1 p. 10.
- la créosote à 10 p. 100.
- l'acide picrique à 3 p. 1000.
- l'acide lactique à 3 p. 100.

Les pansements vaginaux à l'acide picrique à 8 p. 1000, au bleu de méthylène, au mercurochrome ou à l'acide lactique à 3 p. 100 donnent souvent de bons résultats dans les formes érosives de cervicites chroniques superficielles.

3° *Les vaccins* en traitement local immunisant sous formes d'ovules vaccinales, de crayons, ont été utilisés avec des succès divers.

La vaccination locale suivant la méthode de POINCLOUX; cette méthode donne de bons résultats, mais ne devrait pas être conseillée lorsque la malade est contrainte de vaquer à ses occupations le jour du traitement.

4° Signalons seulement les méthodes de destruction de la muqueuse cervicale par le *thermocautère* ou le *galvanocautère* connues sous le nom d'ignipuncture.

Par ce procédé, on atteint les kystes et les clapiers glandulaires; on détermine une sclérose atrophique qui guérit les lésions interstitielles de la muqueuse ou du parenchyme fibro-musculaire.

Mais la sténose est à redouter et l'accouchement peut-être ultérieurement gêné.

5° La *cryothérapie*, neige carbonique, est une méthode qui a donné de bons résultats mais est, aujourd'hui, à peu près tombée dans l'oubli.

6° Citons encore :

a) Les *scarifications* et le *hersage* qui sont recommandés pour décongestionner le col : elles ont avantageusement remplacé les applications de ventouses.

b) L'*aspiration cervico-utérine* dérivée de la méthode de Bier, dont le but consiste dans la production d'une hyperhémie de la région à traiter. Elle est aujourd'hui peu à peu tombée dans l'oubli malgré des résultats souvent encourageants.

c) L'émonothérapie (GASQUET) est le curatif de l'élément douleur.

d) Les applications de sels de terres cériques.

7° Enfin, mentionnons une méthode tout à fait nouvelle s'appliquant dans le traitement des exocervicites et que nous décrirons ultérieurement :

Les pulvérisations, au moyen d'un « atomiseur » d'un mélange :

a) sulfate neutre d'ortho-oxyquinoléine en solution hydro-glycérinée à 33 %
et d'un *topique acide* dont voici la formule :

b) acide benzoïque	0 gr. 20
— salicylique	0 gr. 25
acide acétique	0 gr. 60
— tartrique	1 gr. 10
pour 100 cm ³ de liquide.	

PROCÉDÉS THERAPEUTIQUES EMPLOYÉS
POUR LE TRAITEMENT
DES ENDOMETRITES ET ENDOCERVICITES

Avant de commencer tout traitement intra-utérin, il faut que l'orifice cervico-utérin soit assez large, afin de permettre l'introduction des sondes ou autres instruments.

Si cette condition est souvent réalisée chez les multipares, il n'en est pas de même chez les nulli ou primipares. Il faut, dans ces conditions, faire la dilatation préalable du col, dilatation qu'on pratiquera avec beaucoup de prudence au moyen de lamineaires, de préférence perforées, de calibre croissant, que l'on renouvelle de 24 en 24 heures.

En outre, la dilatation est aussi par elle-même un moyen thérapeutique, car elle facilite l'évacuation des sécrétions accumulées dans la cavité utérine.

1° *Crayons médicamenteux.*

Ce traitement consiste dans l'introduction dans la cavité utérine de crayons médicamenteux à base

d'iodoforme, d'argyrol, de flavurol, etc.. On a aussi employé des crayons à base de nitium.

Le but est d'obtenir un contact plus prolongé de la substance antiseptique avec la muqueuse malade. On la maintient en place au moyen d'un tampon.

Il est extrêmement fréquent (J. L. FAURE) d'observer après leur application des accidents péri-utérins ou annexiels, provoquant chez certaines malades des nausées, des syncopes.

Leur action thérapeutique est assez faible, car ces crayons ne peuvent contenir qu'une très faible quantité de substance antiseptique.

2° *Badigeonnages intra-utérins.*

Cette méthode est très simple et souvent efficace : au moyen de porte-cotons stérilisés on badigeonne la cavité utérine avec de la teinture d'iode ou une solution d'acide chromique au 1/10, flavurol, à 1°/o ou nitrate d'argent à 2 p. 100.

3° *Le drainage intra-utérin.*

Il a pour but de faciliter l'écoulement des sécrétions septiques ; il consiste dans l'introduction dans la cavité utérine d'un tube qu'on maintient d'une manière plus ou moins prolongée. Comme drain, on a employé des cylindres en verre, en caoutchouc ou en métal.

Cette méthode est loin de donner des résultats satisfaisants et il vaut mieux lui substituer l'introduction de simples mèches aseptiques.

4° Le tamponnement intra-utérin proposé par FRICSCH comme traitement du catarrhe utérin consiste dans le nettoyage de la muqueuse à l'aide de lanière de gaze. Ces tamponnements sont indiqués à la suite du curettage, surtout lorsqu'il existe une infection invétérée.

5° Mentionnons encore :

a) *l'écouvillonnage*, préconisé par DOLERIS dans le traitement des endométrites, consiste dans le brossage de la muqueuse au moyen d'un écouvillon de crins durs. Il ne faut pas compter sur l'écouvillon pour enlever des débris placentaires et décidément il vaut mieux recourir à la curette.

b) *Injection de vapeur*.

L'atmocausis consiste à lancer dans la cavité utérine à l'aide d'un appareil spécial un jet de vapeur d'eau bouillante pendant une demi-minute à une minute.

Le zestocausis consiste à faire passer un courant d'eau bouillante dans une sonde métallique à double courant et non perforée, introduite dans l'utérus.

Ces procédés sont assez compliqués, peu pratiques et parfois dangereux.

6° Enfin, citons les instillations intra-utérines que nous allons étudier dans un chapitre ultérieur et principalement celles de :

Bismutho-8 oxyquinoléine.....	10 gr.
Isopropylnaphtalène sulfonate de soude..	0 gr. 10
pour 100 gr. de suspension aqueuse.	

C. METHODES THÉRAPEUTIQUES EMPLOYÉES POUR LE
TRAITEMENT DES EXO-ET ENDOCERVICITES

Les méthodes les plus actives sont certainement la cautérisation à l'aide du Filhos, la Haute Fréquence sous ces 2 formes, d'Etincelage de Tension et de Diathermo-Coagulation et les Rayons ultraviolets, que nous étudierons dans un chapitre spécial.

a) *L'application du Filhos* doit se faire en milieu absolument sec, pour supprimer les risques de diffusion du caustique. Après avoir vidé le col de ses glaires et nettoyé à l'alcool à 90°, on introduit une compresse dans le Douglas, afin de le préserver d'un écoulement toujours possible au cours de l'application.

Pour les exocervicites on promène le crayon lentement sur la face de la muqueuse, tandis que pour les endocervicites, il doit être introduit franchement dans le canal cervical, mais toujours avec douceur.

On tachera, dès la première cautérisation, d'atteindre l'orifice interne, quelquefois on n'y parvient qu'à la seconde séance.

Le temps le plus important est la durée de l'application. D'après DOUAY elle ne doit pas dépasser 10 à 15 secondes. RICHELLOT écrivait : « Je ne guéris pas, montre en main, je guéris en regardant et je m'arrête quand l'escarre est faite »,

Pour neutraliser éventuellement l'excès de caustique, POULIOT badigeonne toutes les surfaces cautérisées, à l'acide acétique à 10 %. LE LORIER recommande l'acide lactique à 10 % ; le vagin étant asséché, on badigeonne tout le col et ensuite la cavité au mercurochrome à 2 %, puis on applique un pansement sec.

Dans les cols de nullipare, réalisant le syndrome d'endocervicite pure, avec orifice fermé, le col renflé en barrillet, il faut élargir l'orifice externe, soit en dilatant la malade préalablement, soit en utilisant pour cela le caustique lui-même.

DOUAY utilise dans ce cas la pâte de Filhos. L'escarre de la muqueuse s'élimine habituellement au bout de 8 jours et la durée de réparation est de 3 à 6 semaines. Dans les cas légers, il faut attendre 6 semaines avant de pratiquer la seconde cautérisation. Dans les cas sérieux la seconde cautérisation se fera de 15 jours à 3 semaines après la première, et il faut attendre 6 semaines pour pratiquer une troisième qui a toutes les chances d'être la dernière.

Les complications du Filhos sont : les hémorragies, les oblitérations précoces, la pyométrie et, enfin, comme complication lointaine, les sténoses cervicales.

Le Filhos est contre-indiqué dans la grossesse, après l'accouchement, dans les métrites banales

des vierges ou des femmes âgées, dans les inflammations aiguës, dans les métrites compliquées d'annexite : enfin, dans les métrites importantes du corps s'accompagnant de cervicite chronique.

Les résultats du Filhos sont en général satisfaisants, mais il nous semble que c'est une méthode dangereuse, risquant d'entraîner des complications (annexite, stérilité par sténose du col).

b) *Les méthodes électriques . La Haute Fréquence.*

Elles se résument exclusivement aux applications de Haute Fréquence à la d'Arsonvalisation. Agent thérapeutique merveilleux par son efficacité et sa souplesse d'application, allant depuis des effets extrêmement légers et superficiels de l'Effluvation à ceux superficiels encore mais déjà destructifs de l'Etincelage de Tension, appelée par M HEITZ-BOYER Etincelage froid, et donnant des cicatrices souples, — et aux actions profondément destructives de l'Etincelage chaud et surtout de l'Electro-coagulation, actions puissantes, très désinfectantes, mais qu'il faut manier avec beaucoup de doigté et une grande expérience pour éviter des rétractions cicatricelles ultérieures.

1) *L'Effluvation*, technique due à OUDIN et qui implique des courants de très Haute Tension est à peu près abandonnée, du fait de l'appareillage volumineux qu'elle nécessite (grand éclateur, grand

résonnateur d'LOUDIN) ; cet appareillage étant onéreux, non transportable et relevant du domaine du spécialiste électro-thérapeute.

2) *L'Étincelage*, particulièrement sous forme d'Étincelage de Tension ou Étincelage froid ou tiède de HEITZ-BOYER est au contraire devenue une méthode courante, d'application facile, depuis la création des générateurs réduits et transportables, dont les premiers datent d'avant guerre, réalisés par GAIFFE et par BEAUDOIN-HEITZ-BOYER. Cet appareillage implique absolument un résonnateur, puisqu'il faut utiliser des courants de haut voltage, à tension élevée, dont la caractéristique est de produire des effets avant tout mécaniques restant superficiels et sans intervention de chaleur (celle-ci est en effet nulle, si on ne poursuit pas l'application pendant trop longtemps sur les mêmes points); d'autre part, il faut réaliser l'accord du résonnateur. Mais sous cette réserve, et en utilisant les électrodes à boule, qui répartissent mieux les étincelages, c'est une méthode inoffensive et pourtant déjà puissante qui, entre les mains de M. HEITZ BOYER, a donné depuis plus de vingt ans des résultats constants et très efficaces, mais, il faut bien le dire, surtout dans les Exocervicites : sur les cols suintants, avec des érosions superficielles, plus ou moins saignantes, elle fait merveille et elle agit également avec plein succès sur des lésions exter-

nes, et internes, tels que les œufs de Naboth. L'électrode, introduite dans le fond du vagin, est naturellement lachée à quelque distance des lésions, en variant continuellement son écart. Suivant l'intensité et la profondeur des lésions, on utilisera une tension plus ou moins élevée, et inversement une intensité plus ou moins faible ; la chaleur de l'étincelle étant proportionnelle à cette intensité. M. HEITZ BOYER recommande de commencer toujours par l'Etincelage froid, et ce n'est que si les lésions, particulièrement profondes, résistent à ces premières applications qu'il augmente l'intensité, n'arrivant qu'exceptionnellement aux étincelages carbonisants de très haute intensité. Avec cette technique, non seulement les lésions de la surface externe du col, mais aussi celles du museau de tanche de la partie centrale du canal cervical sont facilement détruites, et l'avantage sans prix que présente cette technique est de ne jamais pouvoir entraîner de rétraction cicatricielle, de ne jamais exposer à une sténose ultérieure du col, sauvegardant ainsi la possibilité, sans danger, de grossesse et évitant également toute possibilité, après l'intervention, immédiatement et pour plus tard, de rétention dans le canal utérin, avec menace d'une poussée salpingée.

En conclusion pour les lésions d'Exocervicite, cette technique de l'Etincelage est une méthode

idéale, pas ou peu douloureuse, ne nécessitant pas l'anesthésie (ce n'est que pour des patientes tout à fait pusillanimes que l'on pourra recourir à une anesthésie épidurale), facile d'application si l'on possède un appareillage pourvu d'un résonnateur. (L'appareil BEAUDOIN HEITZ-BOYER en renferme toujours). Cette méthode ne nécessite qu'une immobilisation très courte : 2 à 3 jours seulement.

Les résultats immédiats et éloignés sont vraiment parfaits et M. HEITZ-BOYER n'a vu de récurrence, que si la métrite traitée était secondaire, et particulièrement à une toxi-infection d'origine intestinale : syndrome entéro-génital.

En revanche pour les Endocervicites cette technique peut-être encore employée ; mais elle est alors d'application difficile et incertaine, du fait de l'électrode nécessaire pour permettre aux étincelles de se produire dans le canal cervical plus ou moins étroit et plus ou moins suintant. M. HEITZ-BOYER, avec la collaboration d'LOUDIN, a essayé divers modèles destinés à résoudre le problème grâce à des renflements volants intermédiaires à des parties actives de calibre beaucoup plus réduit : le modèle le plus pratique était représenté par une série de perles en verre enfilées sur une tige métallique

Avec une telle électrode, M. HEITZ-BOYER a pu pratiquer chez certaines patientes, des curetta-

ges électriques du canal cervical avec succès : mais il faut que les lésions intracervicales ne soient ni suintantes, ni ulcératives et très facilement saignantes ; car dès qu'il y a un milieu liquide baignant autour de l'électrode introduite dans le col, les étincelles surtout les froides, ne partent plus. M. HEITZ-BOYER estime donc que pour les Endocervicites il vaut mieux de façon générale y renoncer, et recourir alors aux applications d'Intensité, en contact, sous forme d'Electro-Coagulation, ou mieux — à moins que les lésions ne soient par trop profondes ou trop infectées — aux applications de rayons ultra-violets avec la lampe de CLAUDE et COUDE AXELLOS si maniable, d'application si facile et si efficace dans l'immense majorité de ces endocervicites.

3) *La diathermo-coagulation* constitue un traitement très puissamment efficace des endocervicites, particulièrement des lésions profondes, ayant envahi la profondeur des glandes.

Cette technique, utilisée par DOYEN le premier en 1910, utilisa un effet thermique localisé au niveau de la région à détruire et porté d'emblée à un degré tel que les tissus sont détruits par coagulation massive des albumines et si l'on insiste par carbonisation.

En ce qui concerne les *Exocervicites*, nous avons dit que la diathermo-coagulation ne présentait aucun avantage sur l'Etincelage, et que celui

ci en revanche grâce à ses effets limités et n'entraînant pas d'escarres profondes, avec rétraction cicatricielle profonde, était bien préférable.

Au contraire pour les *Endocervicites* il faudra pratiquer la diathermo-coagulation intracervicale. Cette technique utilisée également par M. HEITZ-BOYER depuis longtemps, mais en y mettant de grandes réserves, a été défendue avec chaleur par MARCEL, qui s'en est fait l'ardent partisan.

Les différents procédés utilisés sont :

1°) La coagulation bipolaire qui peut être :

a) bipolaire bi-active, où l'on utilise deux électrodes actives jumelées (coagulation étendue en surface et limitée en profondeur).

b) bipolaire monoactive, dans laquelle on utilise deux électrodes, dont l'une est large et indifférente, l'autre active et coagulante.

2°) La coagulation sans fil qui est peu employée. La technique consiste à mettre l'électrode en contact avec le point à coaguler avant de faire passer le courant. On coupera également le courant avant de détacher l'électrode ; faute de prendre ces précautions, il se produira des étincelles qu'il vaut mieux éviter.

La couleur des tissus indiquera le temps de l'électro-coagulation : les muqueuses deviennent grises, puis blanchâtres.

Pour la diathermo-coagulation intra-cervicale, MARCEL utilise deux procédés :

1° L'électrode linéaire qui agit suivant un cône dont le sommet est à l'arête de l'électrode. L'action est profonde, mais c'est un procédé aveugle. Les tissus coagulés s'éliminent en une huitaine de jours.

2° La curette, au contraire, sectionne. Cette méthode n'est pas aveugle : l'action est superficielle. Les muqueuses coagulées s'éliminent instantanément.

Les soins post-opératoires consistent à surveiller la chute de l'escharre qui se produit du 12^e au 20^e jour : la cicatrisation demande en moyenne six semaines laissant une cicatrice lisse, de coloration un peu opaline.

Les avantages de l'électro-coagulation sont : sa puissance d'action, et la facilité d'application à l'intérieur du canal cervical.

Les inconvénients, sont :

a) Le manque de contrôle de la limitation des effets, qui ne peuvent se pratiquer sous le contrôle de la vue : elle nécessite donc un très grand doigté et une très grande expérience.

De l'avis de M. HEITZ BOYER, si entre les mains de quelqu'un ayant la grande habitude de la Haute Fréquence, comme MARCEL, comme lui-même, cette technique est intéressante, elle risquera, entre

d'autres mains, de provoquer des escharres trop profondes avec, comme conséquence immédiate, la possibilité d'une chute précoce de l'escarre avec hémorragie secondaire, et surtout pour plus tard l'apparition d'une atrésie du col par rétraction cicatricielle.

Avant l'apparition de la lampe à rayons ultra-violet de GOUDE-AXELLOS et CLAUDE, M. HEITZ-BOYER y recourait, mais aujourd'hui il préfère, pour ces applications endocervicales, cet agent autrement facile à manier, et aussi efficace dans la majorité des cas.

En revanche, M. HEITZ-BOYER recourt toujours à l'électro-coagulation pour compléter l'action de l'Étincelage sur les lésions d'exocervicites et de rayons ultra-violet sur les Endocervicites, lorsque celles-ci existent sur un gros col hypertrophié, blanchâtre, gonflé. En pareil cas, il pratique en plein tissu utérin saillant dans le vagin, aux 4 points cardinaux, une application profonde en une Electro-coagulation avec une électrode aiguille mousse de diamètre déjà assez gros, un peu épais d'au moins 3 ou 4 dixièmes. Il s'agit alors d'une véritable Electropuncture profonde, autrement puissante que celle donnée par le thermo ou galvano-cautère, qui, par une sorte de révulsion interne amènera en 2 ou 3 semaines, une diminution de ces cols énormes, à lésions glandulaires et

périglandulaires intenses et profondes. Ce complément de l'étincelage a fait merveille chez toute une série de patientes de M. HEITZ-BOYER.

Parmi les autres méthodes électriques, signalons seulement l'*Ionisation* mise au point par LAQUERRIÈRE : l'emploi des électrodes solubles remplaçant les électrodes insolubles a permis d'obtenir des résultats dans le traitement des endocervicites.

CHAPITRE III

Traitement des métrites du col par les rayons ultra-violet

L'effet bactéricide des rayons ultra-violet est connu de tout le monde, car une exposition très courte au soleil d'une culture microbienne suffit pour l'enrayer (1).

Ce pouvoir microbicide s'explique par le fait qu'il s'agit de micro-organismes dont toutes les molécules reçoivent les rayons de courtes longueurs d'ondes.

Ajoutons à cet effet bactéricide le pouvoir stimulant et cicatrisant des rayons ultra-violet moyens et solaires et on comprendra facilement pourquoi beaucoup de gynécologues ont cherché à utiliser l'actinothérapie pour traiter les métrites chroniques du col.

L'uvéothérapie est très peu utilisée en France dans le domaine gynécologique, surtout en ce qui concerne les applications locales et cela s'explique uniquement par la difficulté de manier des appareils compliqués.

(1) Pour la rédaction de ce chapitre, nous nous sommes inspirés de la communication faite à la *Société française de Gynécologie* le 18 décembre 1933, par MM. HEITZ-BOYER, L. GROLLET et M^{me} GOUDE-AXELLOS

Il a fallu la création d'un nouveau générateur de rayons ultra-violets plus facile à manier et avec lequel on puisse pénétrer au-delà de l'orifice externe du col, portant ainsi les rayons jusqu'à la muqueuse malade elle-même, pour mettre en valeur l'action bienfaisante de cet agent physique merveilleux que sont les rayons ultra-violets, dans le traitement des métrites.

Les premiers essais ont été faits à la Consultation Civile de l'Hôpital Lariboisière, en 1932, et les résultats satisfaisants communiqués à la *Société Française de Gynécologie* le 18 décembre 1933, par M. HEITZ-BOYER, M^{me} AXELLOS et M. Louis GROLLET.

Jean SALAMON (thèse de Paris 1934) vient ensuite confirmer l'efficacité de cette nouvelle méthode dans le traitement des métrites chroniques rebelles et des ulcérations du col non cancéreuses.

Depuis 4 ans, M. GROLLET, à la Consultation Civile de Lariboisière, utilise les rayons ultra-violets au moyen de la nouvelle lampe, dans le traitement des cervicites et surtout des endocervicites chroniques.

Des centaines de malades ont été traitées par cette nouvelle méthode et, encore tout dernièrement, M. GROLLET à propos des accidents de la diathermo-coagulation intra-utérine signalés par MARCEL, a rappelé, à la *Société Française de Gyné-*

ologie, les avantages des rayons ultra-violets en gynécologie(1).

Principe

Le générateur de rayons ultra-violets dont nous nous sommes servi à la Consultation Civile, durant notre année d'externat, (1935), utilise le pouvoir remarquable que possèdent les gaz rares (xénon, néon, krypton) d'émettre dans des conditions spéciales d'excitation électrique un rayonnement extrêmement riche.

Le grand avantage de cette nouvelle lampe réside dans la facilité de son application.

Exposons rapidement les propriétés que possède ce générateur et qui le distinguent des autres lampes :

1. La surface radiante peut avoir la forme désirable pour épouser la cavité à irradier et c'est la forme conique qu'on utilise dans le traitement des métrites.

2. La paroi radiante reste froide, permettant le contact direct avec la région atteinte sans nécessité d'un système spécial de refroidissement.

3. La lampe extrêmement légère, peu encombrante, est facile à manier et permet par suite des applications rapides

4. Pendant la durée d'application, il n'est pas besoin pour le personnel d'avoir à se protéger, les

(1) Comptes rendus de la Société Française de Gynécologie, janvier 1936.

parties radiantes étant dirigées de telle façon qu'elles exercent leur action exclusivement sur le point d'application thérapeutique.

5. L'allumage et la mise en régime sont instantanés.

La répartition dans le spectre des radiations émises par ces lampes peut être réglable à volonté.

La lampe gynécologique utilisée contient du xénon pur, qui fournit des gammes de radiations presque complètes, depuis le rouge sombre jusqu'aux extrêmes ultra-violets.

Il y a une richesse et une densité de raies dans le spectre qu'on n'avait jamais obtenues pratiquement jusqu'ici.

Connaissant le pouvoir microbicide de ces courtes longueurs d'ondes, et l'effet stimulant et cicatrisant des rayons ultra-violets moyens et solaires, il a semblé particulièrement indiqué d'utiliser ces diverses actions sur la muqueuse cervicale pour traiter les cervicites chroniques et les ulcérations persistantes du col, non cancéreuses.

Instrumentations

Voici une description sommaire de ce nouveau générateur :

Un tube de quartz opaque de 25 mm de diamètre et de 25 cm de long est terminé à une extrémité sur 15 cm de longueur par un cône transparent effilé de 3 mm de section terminale.

Autour de ce tube, dans sa partie médiane, est enroulé un fil de cuivre, en spire serrée, sur une longueur de sept centimètres.

Les extrémités du fil sont reliées aux bornes d'un appareil à ondes amorties, du type d'Arsonval à éclateur, branché tout simplement sur le secteur.

La lampe est fixée à un support articulé permettant une extrême mobilité.

Avec ce dispositif, les radiations sont émises par toute la surface du cône transparent.

Technique

La malade étant mise en position gynécologique et après avoir placé le spéculum, on nettoie minutieusement le col utérin au moyen d'un coton stérilisé et d'une solution d'oxycyanure de mercure à 1 ‰.

L'extrémité de la lampe étant soigneusement nettoyée par l'alcool à 90° et une solution d'oxycyanure à 1 ‰, on l'introduit dans l'orifice externe du col.

Il est recommandé d'opérer ce temps avec précaution, afin de ne pas provoquer une dilatation brusque et douloureuse du col.

L'extrémité de la lampe est ainsi introduite sur une longueur de 3 à 4 cm. suivant l'état de l'orifice du col et du canal endocervical.

Le vagin se trouve irradié près des culs de sac

et sa protection au moyen d'un spéculum spécial à valves est souvent inutile.

On commence généralement par des irradiations de 2-3 minutes en augmentant progressivement la durée jusqu'à 15 minutes, à raison de deux séances par semaine.

Il est recommandé de ne pas dépasser 12 à 15 séances, même si le résultat n'est pas parfait. Dans ce cas, il faut interrompre le traitement et laisser la malade au repos 4 à 5 semaines, et reprendre ensuite les applications. Parfois, ce n'est qu'après avoir soumis la malade à une deuxième série de rayons ultra-violets qu'on obtient une amélioration et même la guérison.

Il est évident qu'avant de commencer tout traitement par cette méthode, il faut s'assurer que la malade n'est pas enceinte. MM. HEITZ-BOYER et GROLLET ont signalé dans leur communication de 1933 le cas d'une malade qui avait intentionnellement caché un retard de règles d'environ 4 semaines et chez laquelle on a provoqué une fausse-couche après la 3^{me} séance.

Une deuxième contre-indication d'application de rayons ultra-violets est l'existence d'une annexe aiguë. Dans ce cas nous soumettons la malade au repos au lit, pendant quelques jours et lui faisons faire ensuite quelques séances de diathermie jusqu'à disparition de l'inflammation aiguë ; ce n'est

qu'après que nous commençons le traitement par les rayons.

Dans ce dernier cas, l'action, des rayons ultra-violets peut être bienfaisante sur cette annexite en voie de régression.

Parmi les observations recueillies durant notre année d'externat 1935 nous en avons choisi une dizaine des plus typiques que nous allons publier, étant donné qu'un grand nombre ont été publiées dans la communication originale par MM. HEITZ-BOYER, Mme GOUDE-AXELLOS et L. GROLLET, en décembre 1933 et dans la thèse de J. SALAMON (thèse Paris 1934).

OBS. 1. — Madame JES... présente depuis avril 1935 une endométrite blennorragique.

Les culs de sac sont légèrement douloureux.

Nous instituons le traitement classique par des injections, ovules, tampons, etc... et des crayons d'Argyrol à raison de deux par semaine. La malade est revue deux mois après. L'endométrite persiste, mais l'examen sur lame montre l'absence de gonocoque. Les culs de sac latéraux sont légèrement douloureux, mais pas de masse annexielle. Le col est encore rouge.

La malade est mise au traitement par les rayons ultra-violets. Au bout de 5 séances, les douleurs des culs de sac ont complètement disparu, mais la leucorrhée persiste quoique moins abondante. Nous continuons le traitement et constatons la guérison au bout de la 12^e séance.

La malade a été revue deux mois après : guérison maintenue.

OBS. 2. — Madame CHO.... vient consulter le 23 novembre 1935, pour des douleurs intenses dans le bas-ventre et des pertes blanches abondantes.

A l'examen on constate un gros col, rouge, entre-ouvert avec une leucorrhée abondante s'écoulant par l'orifice.

L'utérus et les annexes sont normaux.

L'examen sur lames dénote la présence de nombreux polynucléaires et de colibacilles.

Nous instituons le traitement classique de désinfection du tube digestif et comme traitement local des ovules, injections et tampons.

A l'examen du 17 décembre, on note la présence de 2 œufs de Naboth sur le col.

Le 19 décembre, nous pratiquons un étincelage du col et soumettons la malade au traitement par des tampons. Le 14 janvier 1936 on constate que l'endocervicite persiste. C'est alors que la malade est mise au traitement par les rayons ultra-violets.

Après dix séances pratiquées à raison de 2 par semaine on constate la guérison complète : col normal et pas de leucorrhée.

La malade est revue le 30 mars : la guérison est confirmée.

OBS. 3. — Madame SWI... âgée de 23 ans, vient consulter pour des douleurs dans le bas-ventre évoluant par crises et irradiant vers la région lombaire, pour des pertes blanches assez abondantes et des brûlures à la fin de la miction.

A l'examen on constate :

au toucher vaginal

— un col entrouvert, légèrement ramolli, en position médiane.

— utérus rétroversé, mobilisable.

— des culs de sac normaux.

au spéculum

— col légèrement ulcéré.

— endocervicite.

— pertes blanches abondantes.

L'examen bactériologique montre la présence de polynucléaires et une flore microbienne banale très abondante.

Pendant 2 mois la malade est soumise au traitement classique par ovules, injections vaginales et crayons d'argyrol. L'ulcération du col disparaît, mais l'endométrite persiste. Nous mettons la malade au traitement par les rayons ultra-violets. Au bout de 6 séances, les douleurs dans le bas-ventre disparaissent, la leucorrhée devient moins abondante. Guérison. Un mois après la guérison persiste. La malade n'est plus revenue, se considérant comme guérie.

Oss. 4. — Madame Bur.... se plaint depuis 15 jours de douleurs intenses dans la fosse lombaire droite évoluant par crises. Leucorrhée abondante. Rien à signaler dans les antécédents. A l'examen du 20 octobre 1935 on constate un gros col rouge, légèrement ulcéré et endométritique. L'utérus et les culs de sac vaginaux sont normaux.

Prélèvement : nombreux polynucléaires, nombreuses cellules endothéliales et présence de gonocoques intra et extra-cellulaires.

La malade est soumise au traitement par MnO^4K à 1 p. 5.000 en lavages uréthro-vésicaux, injections vaginales, ovules et gonacrine en injections intra veineuses pendant un mois.

Prélèvement du 19 novembre 1935 : Quelques gonocoques intra et extra cellulaires et quelques polynucléaires. Les urines sont claires.

A l'examen l'ulcération et l'endométrite persistent. La malade est soumise aux pulvérisations en plus du traitement classique.

A l'examen du 21 décembre on constate que l'ulcération du col est en voie d'amélioration. C'est à ce moment que la malade est mise au traitement par les rayons ultra-violets.

On obtient la guérison au bout de 10 séances. La malade n'est plus revenue.

OBS. 5. — Madame D..., âgée de 34 ans vient consulter pour des douleurs dans le bas-ventre et une leucorrhée très abondante. Col rouge, utérus et annexes normaux.

Prélèvement : cocci banaux et polynucléaires. Le traitement médical habituel n'amène aucune amélioration notable. La malade est alors mise au traitement par les rayons ultra-violets. Après quatre séances, les douleurs dans le bas-ventre diminuent mais la leucorrhée augmente. On continue néanmoins le traitement. Après la 8^{ème} séance, les pertes blanches ont complètement disparu, mais le col est encore rouge. Nous lui faisons subir encore 4 séances. Guérison.

La malade est revue 2 mois plus tard et on constate que la guérison persiste.

OBS. 6. — Madame BAL.... Gros col déchiqueté. Pertes verdâtres abondantes, ulcérations saignantes, datant de 4 ou 5 mois, ayant subi des traitements banaux, pansements locaux sans amélioration. Ponction en électrocoagulation aux quatre points cardinaux, pansements quotidiens pendant 8 jours. La malade est après soumise

aux rayons ultra-violet. Guérison en 15 séances. La guérison est confirmée trois mois plus tard.

OBS. 7. — Madame HAL... présente depuis 2 mois des pertes jaunes abondantes, et des douleurs peu intenses dans le bas-ventre. Pas de troubles de la miction. Rien à signaler dans les antécédents.

A l'examen on constate un col rouge avec une ulcération de la surface de deux francs en position médiane. Utérus légèrement rétroversé. Annexes normaux. En dehors des injections vaginales et des ovules, la malade est mise aux ultra-violet. On obtient la guérison en 15 séances.

OBS. 8. — Madame P... 28 ans, consulte en juillet 1935, pour des douleurs vagues dans la région lombaire et des pertes blanches abondantes. Les urines sont claires. Rien dans les antécédents.

A l'examen on constate que le col est un peu gros, rouge avec une petite ulcération autour de l'orifice, qui est légèrement entr'ouvert. A l'examen sur lames on note la présence de polynucléaires et de nombreux microbes banaux. La malade est mise au traitement par des pansements, injections vaginales et ovules.

Après un mois de traitement aucune amélioration n'est survenue. Nous lui faisons subir 10 séances de rayons ultra-violet, et constatons alors que le col a revêtu un aspect complètement normal. La leucorrhée a disparu.

La malade a été revue à deux reprises différentes avec un intervalle de 2 mois : guérison maintenue.

OBS. 9. — Madame M... âgée de 25 ans, présente depuis deux mois des pertes verdâtres abondantes et des douleurs vives dans la partie basse de la fosse iliaque gauche.

A l'examen on constate une endocervicite très marquée

avec une ulcération autour de l'orifice. Dans le cul de sac gauche une petite masse salpingée mobile, mais douloureuse.

Nous faisons subir à la malade quelques séances de diathermie et la mettons après aux ultra-violets.

Après 6 séances l'ulcération disparaît et après 12 séances l'endocervicite est guérie à son tour.

La malade n'accuse aucune douleur dans le bas-ventre.

Obs. 10 — Madame Wi. exo et endocervicites gonococciques datant de un mois.

Aucune réaction salpingée. Utérus normal.

En dehors du traitement par injections vaginales et ovules, la malade est mise aux rayons ultra violets.

En 14 séances : guérison. La malade n'est plus revue.

Conclusion

En matière de conclusion, nous nous croyons autorisés aujourd'hui pour affirmer — après un recul appréciable — que l'efficacité des rayons ultra-violets est indiscutable dans le traitement des exo et endocervicites.

Ce traitement, donnant toujours une amélioration des lésions et asséchant le col, est facilement réalisable grâce à la nouvelle lampe qui permet de porter les rayons ultra-violets dans le canal cervical en contact direct avec la muqueuse malade sans nécessiter un système spécial de refroidissement.

Mais il faut bien savoir que les gros cols suintants malades dans toute la profondeur de la mu-

queuse, ne sont pas guérissables par ce seul traitement. Ces gros cols sont destinés, ainsi que l'a fait remarquer notre Maître, le Professeur agrégé HEITZ-BOYER, à être étincelés suivant la méthode qu'il a décrite à plusieurs reprises, et ce ne sera qu'ultérieurement, lorsque le col aura diminué de volume, qu'on pourra commencer les rayons ultra-violets. Alors on assistera à une véritable guérison.

Les rayons ultra-violets sont donc un mode de traitement merveilleux, à la condition de savoir les manier et de ne pas leur demander plus qu'ils ne peuvent, et ils ne font courir aucun danger à la malade.

Ils n'ont jamais eu la prétention de supplanter toute autre méthode de traitement. Ils sont simplement venus s'ajouter aux autres méthodes.

Et on peut affirmer aujourd'hui qu'ils donnent chaque jour des résultats fort intéressants et encourageants.

CHAPITRE IV

Traitement des endo-métrites par un mélange de bismutho 8. oxyquinoléine et d'isopropyl-naphtalène sulfonate de soude en instillations intra-utérines

On entend sous le nom d'instillation intra-utérine, l'injection de petites quantités de liquide caustique que l'on abandonne dans la cavité utérine.

Les substances les plus employées jusqu'à présent sont : la teinture d'iode, la glycérine créosotée à 1 pour 30 préconisée par DOLERIS ; le chlorure de zinc à 1 pour 20 recommandé par DELBET, mais les instillations de cette substance sont très douloureuses.

Beaucoup même ont condamné les injections intra-utérines à cause des dangers auxquels les malades étaient exposées.

A la Consultation Civile, M. GROLLET a repris dans les endocervicites, les instillations, et agissant avec la plus grande prudence, il a été, par la suite, très encouragé par les résultats surprenants obtenus.

Si les malades veulent bien suivre à la lettre les conseils qui leur sont donnés lorsqu'on pratique ces instillations, on peut affirmer que l'instillation

intra-utérine n'est pas plus dangereuse qu'autre chose.

Composition et action du mélange (1)

« ERLICH, qui découvrit les qualités tréponémicides remarquables du 606 (arsénobenzol) *in vivo*, fut frappé par le fait que ce produit n'agit pas, pour ainsi dire, *in vitro* sur ces mêmes parasites.

Lorsque SAZENAC et LEVADITI étudièrent l'action tréponémicide des dérivés bismuthiques, ils remarquèrent qu'eux aussi n'exercent aucune action *in vitro* sur les tréponèmes.

Il fallait donc admettre qu'aussi bien les arsénicaux que les dérivés bismuthiques se transforment dans l'organisme en des substances nouvelles actives.

Ce fut le mérite de LEVADITI de trouver qu'il suffisait d'ajouter au milieu antiseptique *in vitro* une petite fraction de foie pour que les dérivés bismuthiques deviennent actifs.

RIGANATI (*Att. del Congresso della Soc. Ital. d'opht.* 1929, p. 350) constata ultérieurement que la formation *in vitro* de produits bismuthiques actifs se produit aussi bien en présence d'une fraction de poumon, de cœur et de n'importe quel organe.

(1) Pour la rédaction de ce chapitre, nous nous sommes inspirés de la communication faite par M. le Dr L. GROLLET, à la *Société de Thérapeutique* le 12 février 1936 dont les extraits ont été publiés dans le *Journal des Praticiens* n° 10 p. 471 et dans la *Press médicale* n° 23 p. 463, et à la *Société française de Gynécologie* le 16 mars 1936 : « Traitement des affections génito-urinaires par un mélange de bismutho 8. oxyquinoléine et d'isopropylnaphtalène sulfonate de soude.

On croit donc que les dérivés bismuthiques donnent par suite de la collaboration des organes naturels de défense de l'organisme, des produits actifs que LEVADITI désigne sous le nom de « Toxalbumines bismuthiques » et qui seraient comparables au Trypanotoxyle » toxalbumine arsénical de LEVADITI qui résulte dans les mêmes conditions de l'action de notre organisme sur les dérivés arsenicaux.

Ce seraient ces produits de synthèse physiologique qui, seuls, agiraient sur les parasites, en particulier sur les tréponèmes et trypanosomes.

Jusqu'à ces dernières années, on admettait que les dérivés bismuthiques n'étaient capables, injectés par voie parentérale, de n'agir que sur les protozoaires ; mais de récentes observations ont permis de se convaincre que le rayon d'action des toxalbumines bismuthiques est beaucoup plus grand et que leur action ne pourrait être qu'une réaction non spécifique de défense de l'organisme vis-à-vis d'un grand nombre d'éléments pathogènes.

En effet, les dérivés bismuthiques agissent sur le psoriasis (JAUSION), les affections tuberculeuses des yeux, le lupus érythémateux et le typhus (SAHLI, *Schweiz. Med. Woch* 1920, N° 21, p. 477) et, injectés par petites doses, dans la colibacillose (*Schneider, Soc. Méd. de Paris* 8.1.30).

Ce fut le mérite de MIGET (Sur le traitement de la diarrhée des tuberculeux par le bismutho S.Oxyquinoléine, (*Bull. Méd.* du 24 mars 1934) de placer

cette réaction tissulaire dans le domaine gastro-intestinal.

« Il n'y a aucune raison, écrit-il, pour que les tissus de l'intestin agissent vis-à-vis des dérivés bismuthiques autrement que les tissus musculaires. »

Il est donc permis de penser que les composés bismuthiques transformés dans l'intestin en toxalbumines, puissent agir sur les microbes nichés dans ses replis.

Le résultat de ses essais sur la diarrhée des tuberculeux a confirmé son hypothèse et MIGET conclut en écrivant que les diarrhées des tuberculeux, quelle qu'en soit la cause, sont remarquablement et rapidement influencées par le bismutho 8. Oxyquinoléine, qu'ils s'agisse d'entérite banale, de diarrhée résultant d'excès de table ou d'entérite spécifiquement bacillaire, les troubles intestinaux s'estompent et la diarrhée se tarit dans des laps de temps très courts (deux ou trois jours au maximum) ».

M. GROLLET a pensé qu'il n'y avait aucune raison pour que la muqueuse du vagin et de l'utérus n'agisse pas de la même façon vis-à-vis du bismutho 8. Oxyquinoléine que l'intestin.

« En réalité, la flore pathogène, ses symbioses dangereuses entre protozoaires et bactéries de l'intestin, ont beaucoup d'analogie avec celles qui pro-

voquent les troubles aigus et chroniques des organes génitaux.

En formant un contact avec la muqueuse de ces organes les mêmes toxalbumines bismuthiques que celles produites au contact avec l'intestin, ces affections souvent si tenaces pourraient être guéries, pensions-nous, en quelques jours ».

M. GROLLET a donc fait préparer un mélange donnant le maximum de garantie quant à sa dissémination dans ces organes et la pénétration du médicament dans les nombreux refuges naturels pour les micro-organismes.

Ce mélange est le suivant :

Bismutho 8. oxyquinoléine.	10 gr.
Isopropylnaphtalène sulfonate de soude.	0 gr.
Eau distillée stérile.	100 gr.

« Le bismutho 8. oxyquinoléine est l'agent chimiothérapique, l'isopropylnaphtalène sulfonate de soude, l'agent « mouillant ».

L'un et l'autre sont démunis de toute toxicité et de toute action irritante et caustique.

Le bismutho 8. oxyquinoléine peut être administré *per os* au chien à raison de 2 gr. par kilo sans inconvénient.

L'isopropylnaphtalène sulfonate de soude est toléré par voie intraveineuse, sans inconvénient autre qu'une hémoglobinurie passagère, à raison de 0 gr. 10 par kilo de chien en solution à 10 %.

L'isopropylnaphtalène sulfonate de soude est hémolysant, comme tous les mouillants détersifs (savons synthétiques, ricinoléates, taurocholates, ce dernier utilisé par GIZI : *La Pratica Pediatrica*, août 1933, dans la vulvo-vaginite des petites filles).

Il est hémolysant jusqu'à la dilution de 1/10.000.

Il possède en outre une action inhibitrice (empêchante) sur les micro-organismes à 0,3/1000 et stérilisante à 5/1000. Cette action pourrait bien provenir de son action hémolytique qui, dans la lutte contre les microbes, pourrait s'exprimer par une action bactériolytique. Son emploi ne peut présenter aucun inconvénient, puisqu'il a été préconisé par les américains (brevet améric. 1691, 228 : DAMNLER, *Just, Baille et Fuchs, Chem, Abstr.* 1927, p. 29621) pour la désinfection des mains et des instruments de chirurgie à la place du savon.

Quoi qu'il en soit, les résultats obtenus par ce mélange sont tout à fait remarquables quant à leur rapidité et semblent durables. (1)

Les observations qui sont publiées ci-après en font preuve, puisque plusieurs malades ont été revues après plusieurs mois d'interruption de tout traitement et leur muqueuse reste absolument saine.

Notons enfin que le bismuth n'est absorbé par la muqueuse qu'en quantité infinitésimale et en au-

(1) Cf. Communication du Dr GROLLET.

cun cas on ne peut parler d'une intoxication bismuthique.

Chez plusieurs malades, qui ont subi le traitement par les instillations intra-utérines du mélange, nous avons fait doser le Bi dans les urines.

Voici les résultats :

Madame Pau...

Départ : 1 litre d'urine.

% Bi en-dessous de 0 mg. 1 par litre.

Madame Ve...

Départ : 700 cm³ urine.

% Bi : en-dessous de 0 mg. 05.

Madame Ame...

Départ : 500 cm³ urine.

% Bi : en-dessous de 0 mg. 05 par litre.

Technique

Pour pouvoir réaliser les instillations intra-utérines d'une façon convenable, il faut que l'orifice cervico-utérin soit assez large afin de permettre l'introduction de la seringue de Braun et d'assurer l'écoulement du liquide que l'on y introduit.

Cette condition est souvent réalisée chez les multipares, dans le cas contraire il faut pratiquer la dilatation du canal cervico-utérin.

Après désinfection du vagin de la manière habituelle, une tige de laminaire de la grosseur voulue sera introduite dans la cavité utérine et maintenue par un tamponnement aseptique.

La malade gardera le lit pendant la durée de l'application de la laminaire ; celle-ci restera en

place pendant 24 heures ; au bout de ce temps elle sera enlevée si la dilatation est suffisante, soit remplacée par une autre de volume plus considérable.

La dilatation peut se faire extemporanément, à l'aide de bougies de Hégar, mais elle exige l'anesthésie préalable, car elle est très douloureuse.

La dilatation étant effectuée on peut commencer le traitement par les instillations intra-utérine.

Il va sans dire que, pratiquant des injections intra-utérines, il est absolument indispensable de ne commencer le traitement qu'après les règles.

Les instillations intra-utérines sont faites en moyenne 4 - 5 fois, exceptionnellement davantage, à raison de 2 instillations par semaine.

Il est bon de recommander aux malades, le jour du traitement, de rester le plus possible au repos, allongées.

Dans la grande majorité des cas, ces instillations sont absolument indolores.

Dans 3 cas seulement, nous avons assisté à une réaction salpingée très nettement caractérisée, qui, du reste, a cédé spontanément en quelques jours par le repos au lit et des compresses chaudes sur le ventre. Ce n'est pas le médicament qui saurait être mis en cause en pareil cas, mais le simple fait de l'instillation intra-utérine.

Pour pratiquer l'injection intra-utérine on opère de la façon suivante :

La malade, en position gynécologique, le col bien nettoyé, on instille dans la cavité utérine, au moyen d'une seringue en verre de 20 cm³, à laquelle on adapte une canule intra-utérine de 5-10 cm³ du mélange.

La seringue retirée on place une mèche stérile dans le vagin.

Observations.

OBS. 1. — Madame SEZ....âgée de 22 ans vient consulter le 7 décembre 1935 pour des pertes blanches abondantes. Dans les antécédents, on note une blennorragie en 1934, traitée pendant un mois.

Au toucher vaginal, le col est en position médiane, utérus normal, mobile.

Culs de sac latéraux et douglas normaux. Au spéculum on dénote un gros col rouge, enflammé, avec une grosse endocervicite.

Le prélèvement pratiqué le 9 décembre montre la présence de nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires et des polynucléaires. La malade est mise au traitement classique avec lavages uretro-vésicaux de permanganate, injections vaginales, ovules. Après quatre semaines de traitement, les urines sont devenues claires, la muqueuse cervicale normale, mais l'endocervicite persiste.

Nous avons pratiqué alors 5 instillations intra-utérines de notre mélange de Bismutho 8. oxyquinoléine, à raison de 2 par semaine.

Le 26 février, on constate un col normal, pas de leucorrhée et un examen sur lames montre l'absence de po-

lynucéaires et de gonocoques et la présence de quelques coccis banaux.

OBS. 2. — Madame PAU... 42 ans. Présente depuis un mois une leucorrhée abondante, s'accompagnant de douleurs intenses dans le bas-ventre, avec brûlures à la miction. C'est pour ces troubles qu'elle vient consulter le 28 octobre 1935.

Dans les antécédents : hystérectomie pour fibrome en 1927.

A l'examen on constate un gros col rouge, avec ulcération autour de l'orifice, d'où s'écoule une leucorrhée abondante.

L'examen sur lames montre la présence de nombreux gonocoques intra-cellulaires, des colibacilles et des polynucéaires.

Après six pulvérisations, la muqueuse du col devient normale mais l'endocervicite persiste. La malade est mise aux instillations intra-utérines et après 3 instillations, l'endocervicite a disparu. La dernière instillation est pratiquée le 18 décembre, la guérison est constatée le 25 décembre. 3 mois après, la guérison persiste.

Chez cette malade, nous avons fait doser le Bi dans les urines.

Départ : 1 litre d'urine.

% Bi en-dessous de 0 mgl et 0 mg. 05 par litre.

OBS. 3. — Madame BAI.... présente depuis février 1934, une endo-mérite blennorragique, ayant été traitée par les méthodes classiques avec des résultats plus ou moins bons. Nous pratiquons chez cette malade 3 instillations de notre mélange, entre le 12 et 18 décembre.

Le 20 décembre on constate un col absolument normal.

La malade est revue successivement, le 20 janvier

1936, le 20 février et le 20 mars, et l'on constate que la guérison est maintenue.

Les examens sur lames montrent la présence de cocci banaux.

OBS. 4. — Madame BAZ.... vient consulter en février 1935, pour des pertes jaunes abondantes et pour des phénomènes de cystite.

A l'examen on constate un gros col, bosselé, dur, ulcéré avec une grosse leucorrhée.

Il existe une légère réaction salpingée dans le cul de sac latéral droit. L'examen sur lames montre la présence de nombreux gonocoques et polynucléaires. Pendant 7 mois environ, la malade est soumise aux traitements les plus divers. L'ulcération a complètement disparu, mais on constate la présence d'une grosse endométrite avec une leucorrhée abondante, très fluide.

L'examen bactériologique dénote la présence de rares diplocoques extra-cellulaires.

C'est à cette période, c'est-à-dire vers novembre, que nous soumettons notre malade au traitement par les instillations.

Après 4 instillations, le col présente un aspect normal, pas de leucorrhée.

La malade n'est plus revue.

OBS. 5. — Madame SOD.. Légère endométrite banale, qu'on traite pendant 6 mois sans aucun résultat.

Nous pratiquons 4 instillations de notre mélange. L'endométrite disparaît, mais il persiste une petite ulcération autour de l'orifice du col. La malade est revenue deux mois après et nous avons alors pu constater que la guérison de l'endométrite se maintenait.

OBS. 6. — Madame AME...., 22 ans, vient consulter pour des douleurs dans le bas-ventre, des pertes jaunes

abondantes et des brûlures à la miction datant de 3 jours environ.

A l'examen on constate une grosse métrite cervicale ulcérée. L'utérus et les annexes sont normaux. Dans les sécrétions on dénote la présence de nombreux gonococcus intra et extra-cellulaires.

La malade est traitée pendant 4 mois par la méthode classique, avec ovules, tampons, injections, sans un résultat appréciable. Nous pratiquons 4 instillations de notre mélange à base de bismutho 8. oxyquinoléine et constatons une amélioration notable, consistant en une diminution de la leucorrhée, mais qui ne disparaît pas complètement. Chez cette malade nous avons fait doser la quantité de bismuth éliminé par les urines après avoir pratiqué les 4 instillations à raison de 7 cc. chacune.

Recherche de Bi dans les urines.

Départ : 500 cc. urine.

% Bi : en-dessous de 0 mg. 05 par litre.

OBS. 7. — Madame RIZ.... présente depuis un an environ une endocervicite avec écoulement glaireux par l'orifice du col. Après 5 instillations du mélange, on constate une légère amélioration, mais pas de guérison complète. Nous soumettons notre malade au traitement par les rayons ultra-violets.

OBS. 8. — Madame GAB.... vient nous consulter le 3 octobre 1935, pour des pertes jaunes, abondantes et pour des douleurs légères, dans la partie basse de la fosse iliaque gauche.

Pas de phénomènes de cystite. Le mari est traité pour une urétrite aiguë gonococcique.

A l'examen on constate un gros col avec endométrite et une ulcération de la surface d'une pièce d'un franc.

Le corps utérin et les annexes sont normaux.

L'examen bactériologique montre la présence de nombreux gonocoques et polynucléaires.

En dehors du traitement classique, nous soumettons notre malade au traitement par les instillations.

24 heures après la première instillation, la malade se plaint de douleurs intenses dans le bas-ventre et température à 38°.

A l'examen de la malade on trouve un utérus absolument normal, des culs de sac souples, non douloureux. En interrogeant la malade, nous apprenons qu'au lieu de garder le repos au lit, après le traitement, comme nous conseillons à toutes les malades, elle a fait une petite excursion en motocyclette. Nous mettons la malade au repos absolu pendant 3 jours et reprenons le traitement ensuite, qui se poursuit sans aucun incident.

Après 5 instillations, l'endométrite est en voie d'amélioration, mais pas complètement guérie.

Deux mois après, nous avons revu la malade : l'endométrite a complètement disparu.

OBS. 9. — Madame LIS... présente une endocervicite banale, datant de deux mois environ.

Nous avons pratiqué 4 instillations du mélange à raison de 2 par semaine.

Grosse amélioration. La leucorrhée a presque disparu.

OBS. 10. — Madame VE..... endométrite banale, remontant à environ 6 mois. Guérie par 5 instillations. Chez cette malade nous avons fait doser la quantité de Bi éliminée dans les urines.

Départ : 700 cm³ urine.

% Bi, en dessous de 0 mg. 05.

OBS. 11. — Madame LAU..... vient consulter pour une

endométrite datant de 2 mois environ. L'utérus est mobile, mais rétroversé. Les culs de sac sont normaux.

Nous pratiquons chez cette malade 6 instillations intra-utérines du mélange. L'endométrite est en voie de guérison, mais après la dernière instillation, la malade présente une grosse réaction salpingée. Nous mettons la malade au repos au lit, avec glace sur le ventre et au bout de 3 jours de repos, nous lui faisons faire de la diathermie.

Obs. 12. — Madame No..... endométrite gonococcique remontant à environ 2 mois, ayant été traitée jusqu'alors par les méthodes classiques avec des résultats plus ou moins bons.

4 instillations du mélange bismuthique sont pratiquées à raison de 2 par semaine. Les pertes disparaissent complètement.

Revue après six semaines d'interruption de tout traitement, muqueuse absolument normale, aucune perte.

Revue six mois plus tard, la guérison est confirmée.

Obs. 13. — Madame Pou..... endométrite gonococcique. En traitement depuis 3 ou 4 mois, chez laquelle des rayons ultra-violets, de la diathermie et des crayons d'argyrol ont été essayés, avec résultats satisfaisants certes, mais non durables, puisqu'elle revenait périodiquement nous revoir, se plaignant des mêmes inconvénients.

Quatre instillations sont faites, sans la moindre difficulté et sans aucun ennui. Résultat encourageant, cicatrisation presque absolue des lésions, mais il subsiste cependant un très léger suintement, muco-purulent, insignifiant, pourrait-on dire, comparativement à ce qui existait avant. On conseille à la malade de revenir un mois plus tard, après ses règles. Elle ne l'a pas fait. Renseignements pris, nous avons su qu'elle se considérait comme tout à fait guérie.

OBS. 14. — Madame JUI..... Endométrite récente, n'ayant subi aucun traitement spécial. Prenait des lavages, mettait des ovules et recevait plusieurs fois par semaine une injection sous-cutanée de vaccin Lysat-vaccin anti-gonococcique de Duchon. Ceci depuis 6 semaines.

Trois instillations du mélange sont alors pratiquées. Guérison absolue.

Revue après 3 mois, la guérison est confirmée, cliniquement et bactériologiquement.

OBS. 15. — Madame COR..... Endométrite gonococcique. En traitement depuis environ 6 semaines. Présente encore des pertes extrêmement abondantes. Instillations intra-utérines, à raison de 2 par semaine, au total 4 instillations.

Après 15 jours, disparition des pertes : il subsiste une petite ulcération. La malade accuse un peu de fatigue, quelques douleurs dans le bas-ventre et au toucher vaginal on constate une légère sensibilité des culs de sac ; le traitement est alors interrompu.

Revue 2 mois après, la malade n'a plus aucune perte et son col paraît absolument normal. Au toucher vaginal rien à signaler.

Revue 6 mois après, guérison confirmée de l'endométrite. Pendant toute la période qui a suivi la constatation de la sensibilité des culs de sac, la malade n'a pris que des injections vaginales et mis des ovules.

OBS. 16. — Madame TRU..... Endométrite gonococcique ancienne.

6 instillations intra-utérines, à raison de deux par semaine.

Guérison de l'endométrite.

OBS. 17. — Madame MIL..... Endométrite absolument

guérie, confirmée après 6 semaines d'interruption de tout traitement par 4 instillations du mélange.

OBS. 18. — Madame LIG..... Endométrite gonococcique guérie par 5 instillations.

OBS. 19. — Madame MAR..... Endométrite gonococcique ancienne, avec pertes verdâtres, nauséabondes ; ayant eu des crayons d'argyrol et tous autres traitements classiques, avec des résultats inconstants. Nous soumettons la malade au traitement par les instillations intra-utérines, 6 fois.

Guérison. Revue après 6 semaines, reprise des accidents.

On refait 2 instillations et, cette fois, la guérison est définitive.

OBS. 20. — Madame ROS.... Endométrite banale, guérie après 3 instillations.

OBS. 21. — Madame LACH.... Endométrite gonococcique.

Guérison après 4 instillations pendant 15 jours.

OBS. 22. — Madame BOU.... métrite gonococcique.

Guérison après 5 instillations.

OBS. 23. — Madame MILL.... Métrite récente, l'infection ne datant que de quelques jours.

Guérie après 2 instillations.

OBS. 24. — Madame AUB.... endométrite récente.

Très améliorée après 6 instillations. La malade cesse tout traitement se prétendant guérie.

OBS. 25. — Madame LEM.... Endométrite, très importante avec gros bouchon purulent à l'orifice du col. L'infection remonte à plusieurs années. Elle a couru de consultation en consultation sans avoir de résultats.

Une instillation intra-utérine du mélange bismuthique : grosse réaction salpingée gauche, obligeant la malade à garder le lit avec glace sur le ventre, température aux environs de 39° pendant plusieurs jours.

Quelques séances de diathermie sont faites à la suite.

Après les règles, prélèvement après épreuve de bière et d'eau de Vichy : on ne trouve plus de microbes, mais le bouchon purulent persiste toujours. Vaccination (Lysats-vaccins antigonococciques de Duchon) et reprise des instillations discrètement, à 2 reprises différentes, à raison de 1 par semaine, avec repos au lit et glace sur le ventre. Aucune réaction douloureuse. Les pertes s'atténuent considérablement.

Le traitement est resté là, la malade ayant eu peur de refaire une poussée douloureuse. Mais elle a continué à venir à la Consultation et nous savons aujourd'hui qu'elle n'a pour ainsi dire plus de pertes et ne souffre pas du ventre.

OBS. 26 — Madame MUR.... Endométrite gonococcique ancienne, guérie après 6 instillations.

OBS. 27. — Madame ALL... Endométrite. Aucun résultat après 5 instillations. On ne poursuit pas, la malade accusant à chaque fois des douleurs assez vives dans le bas-ventre et faisant une petite poussée de température dans les 24 heures qui suivent.

OBS. 28 — Madame TUR.... Grosse endométrite banale très améliorée après 4 instillations ; le traitement doit être cessé, les culs de sac devenant légèrement empâtés. De la diathermie est alors conseillée. La malade a eu 20 séances de diathermie. Reprise des instillations intra-utérines : guérison après 5 séances.

OBS. 29 — Madame PAU.... présente depuis un mois

environ des pertes jaunes abondantes avec douleurs dans le bas-ventre.

A l'examen on constate un col rouge ulcéré, avec une leucorrhée abondante. Le traitement avec des crayons d'argyrol n'apporte aucune amélioration. Nous pratiquons 5 instillations. Un mois après la malade ne présente plus de pertes. L'examen sur lame après les règles montre l'absence totale de microbes.

Conclusions.

L'action du médicament semble indiscutable.

Certes il est des cas où le résultat a été douteux, mais dans la grande majorité des observations qu'il a été donné de faire, le mélange a donné des résultats excellents.

Il est incontestable que la technique des instillations intra-utérines offre quelques aléas, mais il n'en reste pas moins que ce mode de traitement est actif et doit être conduit très prudemment.

CHAPITRE V

Les pulvérisations

Les pulvérisations au moyen d'un appareil dit « Atomiseur » permettant d'envoyer sous pression du gaz carbonique, sur la muqueuse malade, un antiseptique soit :

a) sulfate neutre d'ortho-oxyquinoléine en solution glycérinée à 33 $\%$, et

b) un topique acide dont voici la formule :

acide benzoïque.	0 gr. 20
— salicylique.	0 gr. 25
— acétique.	0 gr. 60
— tartrique.	1 gr. 10

pour 100 cm³ de liquide.

dans le traitement des exocervicites.

On sait que les topiques banaux employés en ovules, tampons ou pansements vaginaux ont une action des plus réduites dans le traitement des ulcérations du col utérin.

Nous avons essayé de reprendre la thérapeutique de ces dites ulcérations par les mêmes topiques et notamment par le sulfate neutre d'oxyquinoléine et un topique acide, mais mis en contact avec la muqueuse malade d'une manière un peu différente.

PULVÉRISATEURS-ATOMISEURS CARBO-GAZEUX



**Type C 5
ou C 4**

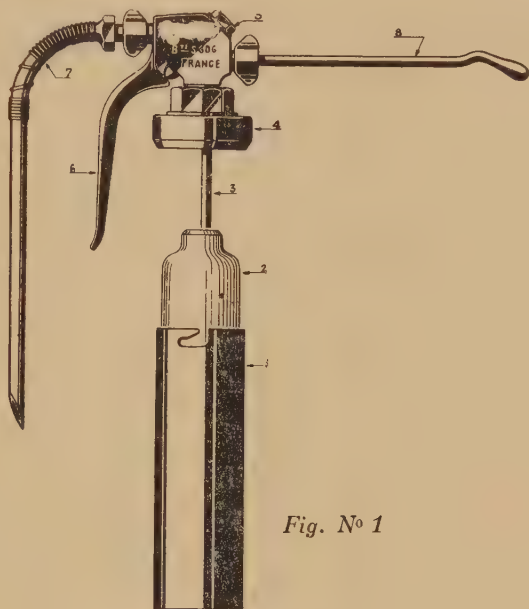


Fig. N° 1

MODE D'EMPLOI

PRÉPARATION

- 1° Ouvrir le pistolet (fig. n° 1) en débloquent l'emmanchement baïonnette constitué par les éléments 1 et 4 ;
- 2° Remplir le flacon n° 2 du liquide qui doit être atomisé et pulvérisé ;
- 3° Rebloquer les éléments 1 et 4 ;
- 4° Ouvrir le robinet de la bouteille contenant l'anhydride carbonique (CO_2) en poussant le levier vers la droite (voyant « OUVERT ») ;
- 5° Régler la pression désirée en vissant la vis centrale du mano-détendeur. La pression est indiquée en kilos par la flèche du manomètre.

FONCTIONNEMENT

Pour obtenir la pulvérisation, appuyer sur la gâchette n° 6 (fig. 1). Le gaz carbonique arrivant par le tuyau n° 7, commandé par la gâchette n° 6, ouvrira le clapet qui se trouve sous l'écrou n° 5. Le gaz pénétrera dans le flacon n° 2, sera atomisé et propulsé par le plongeur n° 3, pour sortir par la canule n° 8.

Après usage

- Fermer le robinet (voyant « FERME », purger le restant de gaz en appuyant sur la gâchette du pistolet.
- Le manomètre revient à 0.
- Dévisser la vis centrale du mano-détendeur.
- Remettre le pistolet dans son logement.

Au moyen d'un pulvérisateur, les antiseptiques sont projetés sous pression sur la muqueuse du col, de façon à ce que le contact entre le médicament et la muqueuse soit des plus intimes.

C'est donc cette nouvelle manière de laisser les muqueuses malades en contact avec le médicament que nous nous proposons d'exposer au cours de ce chapitre et nous rapportons ci-après les observations ou tout au moins une partie des observations que nous avons pu recueillir durant notre externat 1935 à la Consultation Civile.

Ces observations constituent la partie originale de notre thèse, puisque, à notre connaissance, à ce jour, rien n'a encore été publié.

Les médicaments.

Le sulfate neutre d'oxyquinoléine, le topique acide ou les autres topiques : glycérine pure ou glycérine à laquelle on incorpore de l'ichtyol, du thigénol, de la créosote, etc., sont projetés sous la muqueuse avec du gaz carbonique au moyen d'un appareil à pulvériser.

Principe de l'appareil à pulvériser

Le pulvérisateur-atomiseur joint à un synchronisme opportun l'action thérapeutique et l'action mécanique.

Le jet, doux ou puissant, à la fois liquide et gazeux, projeté en surface ou en profondeur, constitue le véhicule de tous les produits médicaux,

auxquels s'ajoute sans les modifier, l'action de CO₂.

En dehors de l'action thérapeutique accomplie par le liquide carbo-gazéifié, sur laquelle nous reviendrons ultérieurement, il importe aussi de considérer le double rôle joué par l'anhydride carbonique, rôle chimique concernant le mélange de CO₂ au liquide : rôle mécanique obtenu par la pression.

Physiologiquement, ce gaz a, entre autres propriétés, celles de déterminer une vaso-dilatation intense de la région cutanée ou muqueuse, avec laquelle il est en contact, d'où circulation plus active du sang et de ses éléments de nutrition et de défense, accroissement de l'activité cellulaire, réveil de la faculté réactionnelle locale.

Il y a lieu d'ajouter à l'action vaso-dilatatrice dont elle est le corollaire, une action tonique importante sur les éléments nerveux de la région irriguée.

Le pulvérisateur-atomiseur est établi pour la projection dirigée et sous pression variable de gaz carbonique pur, de liquide ou des deux éléments à la fois, sous forme de liquide carbo-gazeux.

C'est sous cette dernière forme que nous avons pratiqué les pulvérisations dans le traitement des ulcérations du col utérin.

La pression est obtenue par la détente d'anhydride carbonique (CO₂) par un mano-détendeur à

pression variable. C'est habituellement la pression de 4 à 5 kgs que nous employons pour nos pulvérisations et, si on prend en considération la perte de 40-50 % qui se produit par frottement du gaz aux parois du caoutchouc, c'est effectivement avec une pression de 2 kgs à 2 kgs 1/2 que le liquide carbo-gazeux est projeté sur la région à pulvériser.

L'atomisation carbo-gazeuse est obtenue par l'arrivée continue et abondante de gaz carbonique dans un flacon mélangeur.

L'admission ininterrompue de gaz pur dans le mélangeur permet un brassage continu du liquide destiné à être atomisé, avec réglage très variable des proportions du mélange, soit admission peu gazeuse et très liquide ou atomisation peu liquide et très gazeuse.

Ce système d'afflux constant de CO₂ sursaturant le liquide ainsi carbo-gazéifié justifie les résultats absolument positifs obtenus dans la thérapeutique moderne, appliquée dans différents services hospitaliers.

Comme antiseptique pour nos pulvérisations, nous nous sommes servis surtout de deux médicaments : le sulfate neutre d'oxyquinoléine et un topique acide, dont nous allons donner une description détaillée de leurs composition et action sur les exocervicites.

Composition et action du sulfate neutre d'ortho-oxyquinoléine

L'oxyquinoléine découvert en 1880 par WEIDEL possède à la fois un pouvoir antiseptique et une absence de toxicité qui permettent de la considérer comme une acquisition des plus intéressantes de la thérapeutique moderne.

Les sels de l'oxyquinoléine les plus intéressants au point de vue thérapeutique sont au nombre de trois :

- le sulfate double d'oxyquinoléine et de K,
- le chlorhydrate d'oxyquinoléine,
- et le sulfate neutre d'O. oxyquinoléine qui est très soluble dans l'eau et la glycérine.

C'est sur ce dernier sel en solution hydroglycérinée à 33 % que notre choix s'est arrêté pour utiliser en pulvérisations dans le traitement des exocervicites.

L'oxyquinoléine ainsi que ses sels et notamment le sulfate neutre d'O. oxyquinoléine, doit être considéré comme un antiseptique parfait, parce qu'elle entrave le développement des micro-organismes et respecte en même temps l'intégrité des cellules qu'elle stimule dans leurs fonctions de défense.

Pouvoir antimicrobien.

PEREZ et de l'OLIVEIRA (1924) signalent l'action fortement inhibitrice du sulfate neutre d'O. oxyqui-

anoléine sur les staphylocoques, la bactérie charbonneuse et la Pasteurella aviaire.

BIDAULT et URBAIN (1928) découvrent le pouvoir empêchant remarquable de ce sel vis-à-vis du bacille de Koch.

Mlle AITOFF (1933) étudie l'action inhibitrice du sulfate neutre d'oxyquinoléine sur le streptocoque et le staphylocoque.

CHAVATTE (1933) confirme son action empêchante sur le développement de toutes les bactéries, le colibacille étant cependant plus résistant.

Mlle DESSAIGNES (1935) opérant dans des conditions expérimentales parallèles et précises, compare les concentrations de sulfate d'oxyquinoléine empêchant le développement de nombreux germes en particulier ;

Ebert	1/35000	à	1/60000
Colibacille	1/30000	à	1/50000
Proteus-vulgaris	1/35000	à	1/45000
Staphylocoque	1/125000	à	1/250000
Streptocoque	1/250000	à	1/600000

GAYRAUD (1935) étudie à ce point de vue le bacille de Loeffler dont le développement est inhibé aux taux de :

- 1/4000 en sérum gélifié
- 1/10.000 en bouillon glucosé
- 1/40.000 en bouillon Martin ou ordinaire.

Le sulfate d'oxyquinoléine ajouté à une culture de Loeffler, âgée de 48 heures, en bouillon ordinaire tue le bacille en 1 heure à la dose de 1/25.000.

Vis-à-vis des champignons et des moisissures, le sulfate d'oxyquinoléine possède une action inhibitrice très marquée, mise à profit pour la conservation des sérums thérapeutiques par le Professeur NICOLLE et par MM. NICOLAS et RINJARD et étudiée dans les épidermophyties par LORTAT-JACOB et BIDAULT ainsi que par Mlle AITOFF.

**Valeur comparée du sulfate neutre d'oxyquinoléine
et de l'iode comme antiseptique**

CHAVATTE relate dans sa thèse une série d'expériences destinées à comparer le pouvoir antiseptique de la teinture d'iode et celui des solutions de sel d'oxyquinoléine (chlorhydrate et sulfate). Ces essais peuvent être ainsi résumés :

In vitro des tubes d'eau peptonée à laquelle on avait ajouté des doses décroissantes de solutions de sels d'oxyquinoléine furent, les uns exposés aux souillures extérieures, les autres additionnés chacun de 2 gouttes de culture de colibacille puis tous étuvés à 37°.

On procéda de même avec la teinture d'iode.

Or, les résultats se sont trouvés en concordance avec les observations de HEUBNER et SIEGEL et de LIESE sur le colibacille dont la culture en eau peptonée est totalement arrêtée par la concentration en oxyquinoléine de 1 pour 300 et partiellement jusqu'à 1 pour 25.000. En bouillon de cul-

ture elle est totalement arrêtée à 1 pour 20.000 et tuée en 30 heures au taux de 1 %.

Ils établissent que le pouvoir empêchant de sulfate neutre d'oxyquinoléine vis-à-vis du colibacille est beaucoup plus grand que celui de la teinture d'iode.

In vivo. Les essais en vue de déterminer l'action désinfectante de la teinture d'iode, ont été effectués de la façon suivante.

Badigeonner l'avant-bras et les rainures des ongles avec la culture de 24 heures de bacilles subtilis ; laisser sécher, appliquer ensuite sur des zones différentes des solutions de sulfate neutre d'oxyquinoléine et de la teinture d'iode. Après cinq minutes, faire un grattage à l'anse de platine, de la partie centrale de la zone badigeonnée, puis ensemençer chacun des prélèvements en milieu peptoné.

Les tubes ensemençés ont donné :

	Après 24 heures d'étuvage	Après 3 jours d'étuvage'
Solution hydro- glycérinée de sulfate neutre d'O. oxyquinoléine à 33 % Teinture d'iode.	Culture négative Culture positive	Culture négative Culture positive

Ce simple tableau fait entrevoir toutes les ap-

plications des sels d'oxyquinoléine à la pathologie chirurgicale et d'une manière générale à la pratique de la désinfection.

Caractéristiques

Au cours d'essais *in vitro*, certains auteurs, BROWNING notamment, avait remarqué que la nature du milieu influait sur l'activité des divers antiseptiques et que les dérivés de la quinoléine en particulier avaient la propriété d'être plus actifs en milieu sérum qu'en milieu peptoné.

In vivo, le sulfate neutre d'oxyquinoléine réunit plusieurs qualités dont aucune n'appartient aux antiseptiques usuels.

En premier lieu : il ne coagule pas les albumines et dès lors ne se prête à aucune combinaison avec les albuminoïdes de la lymphe et du sang.

D'autre part, comme l'ont signalé LORTAT-JACOB et BIDAULT en étudiant l'action du sulfate d'oxyquinoléine sur les champignons inférieurs loin de porter atteinte à la vitalité des cellules et de paralyser leurs moyens naturels de défense, ils les stimulent d'une façon active venant renforcer la barrière qu'elles opposent à l'infection.

Et, tandis que la teinture d'iode met entrave à la cicatrisation, le sulfate neutre d'Oxyquinoléine, bien au contraire, la favorise en respectant les cellules jeunes et en activant le processus néoformateur, de sorte que sous son influence, les plaies

guérissent par première intervention. C'est un résultat que maintes observations cliniques ont mis en valeur de la façon la plus frappante.

Par surcroît, il a le grand mérite de l'innocuité, quelles qu'en soient les quantités utilisées, son application sur la peau et les muqueuses n'est jamais susceptible de déterminer d'action toxique locale ou lointaine. D'ailleurs, les essais de toxicité avec le sulfate d'oxyquinoléine par CHAVATTE, permettent de conclure à l'innocuité absolue de ce produit aux doses thérapeutiques, qu'il soit administré par voie buccale, hypodermique ou même intra-veineuse.

Application thérapeutique

Ce qui précède fait prévoir l'intérêt des applications thérapeutiques des antiseptiques à base d'oxyquinoléine.

Pour certains auteurs, les sels d'oxyquinoléine formés avec les acides citrique et sulfurique seraient plus bactéricides que les autres, mais on admet généralement que le pouvoir antiseptique d'un sel d'oxyquinoléine est proportionnel à la quantité de base qu'il renferme.

Pour la désinfection des porteurs de germes diphtériques, GAYRAUD (thèse Montpellier 1935) utilise avec succès des pulvérisations de carbonate de bismuth additionné de 1 ou 2^o/_o de sulfate neutre d'oxyquinoléine.

En médecine vétérinaire, CHAVATTE (thèse 1933)

a montré tous les services que pouvaient rendre les solutions de sulfate neutre d'oxyquinoléine en chirurgie et pathologie.

Ce même sel, utilisé en oto-rhino-laryngologie, et en stomatologie, permet l'assainissement rapide des muqueuses. En dermatologie, il se montre doué d'une grande activité vis-à-vis des dermatomycoses.

Nous avons donc essayé à la Consultation Civile, avec M. GROLLET, d'utiliser le sulfate neutre d'oxyquinoléine dans le traitement des exocervicites et avons été très agréablement surpris de constater que les résultats obtenus étaient de beaucoup supérieurs à ceux obtenus avec les topiques banaux. On peut utiliser ce sel en solution hydroglycérinée, en badiageonnages du col utérin, en pansements, mais c'est surtout en *pulvérisations* que les résultats ont été les plus remarquables.

II

Composition et action du topique acide

LEVADITI et WAISMANN d'une part, LÉPINAY et LAFFONT d'autre part, (*Bul. Soc. Derm.*, Mars 1923) ont attiré l'attention sur la rareté du chancre vaginal et sur l'action virulicide de la sécrétion vaginale à l'égard du virus syphilitique.

LÉPINAY signale que les tréponèmes ne sont plus décelables sous leur forme spirillaire 3 heures après les avoir déposés sur la muqueuse vaginale.

SESARY (*Bul. Soc. Derm.*, Avril 1933) attribue cette rareté du chancre à l'acidité naturelle de la muqueuse vaginale, et plus particulièrement à l'acide lactique dont la proportion dans les sécrétions vaginales atteindrait 0.53 % (dosage global de l'acide lactique et des lactates).

Il fait remarquer la pauvreté de la flore vaginale où seul prolifère facilement le bacille du vagin de Doberlin, la destruction des bacilles pyocyaniques et staphylocoques introduits dans le vagin.

Alors qu'une solution aqueuse à 1/1.200 d'acide lactique laisse intact le tréponème, une solution à 1/1.000 d'acide lactique et de pH 3,5, immobilise le tréponème, qui se fragmente 2 heures après, et est détruit complètement en 24 heures.

NOGUCHI a répété ces expériences avec l'acide chlorhydrique.

SCHULTHEISSE signale que plus l'acidité du vagin est diminuée, plus la flore microbienne est abondante et qu'inversement, pendant la grossesse, où l'acidité vaginale augmente, la flore microbienne est très rare.

BABIANI signale également que dans les métrovaginites, la réaction du vagin devient alcaline.

A l'encontre du rôle antiseptique attribué à l'acidité vaginale, on fait remarquer que la vulve est souvent le siège du chancre syphilitique. Or la vulve est acide pH 6.

Les causes doivent être recherchées dans : l'al-

calinisation de la muqueuse, par lavages et savonnages précédants le coït, la sécrétion des glandes de Bartholin fortement alcaline, les chocs traumatiques et inflammatoires fréquents à leur niveau et de réaction toujours alcaline.

TOURRAINE (*Bul. Soc. Derm.*, Avril 1933) a mesuré, à l'aide du papier de bromothymol, le pH des différentes parties de la cavité vaginale.

Orifice du col utérin.....	— nettement alcalin
Museau de tanche.....	— pH 5,8 / 6.2
Paroi vaginale.....	— pH 5,4 / 5.8
Face interne, petites lèvres..	— pH 5,2 / 5.4
Face interne, grandes lèvres..	— pH 5,4 / 6.2

De plus, il fait remarquer que les plaies, et les érosions de la région génitale sont alcalines, les plaques muqueuses ont un pH 7,4 alors qu'à côté la peau saine a un pH 5,6.

Nous avons donc mesuré chez nos malades le pH dans le cas des exocervicites.

On sait que l'acidité ionique d'une solution est constituée par la concentration en ions H⁺ de cette solution.

La mesure de l'acidité ionique s'effectue en déterminant le pH de la solution.

Cette détermination du pH se fait par 2 méthodes:

1°) *Méthode électrométrique.*— Cette méthode est très précise; elle est cependant d'un maniement délicat et n'est utilisée que pour la détermination

du pH d'une solution à la 2^{me} décimale près (pH du sang par exemple).

2°) *Méthode colorimétrique.* — Cette méthode est moins précise, elle comporte en effet quelques causes d'erreurs : erreur d'albumine ; ces erreurs d'ailleurs sont pratiquement négligeables dans l'examen des liquides physiologiques.

De plus, les mesures étant effectuées toujours avec le même indicateur : dans un milieu biologique (col utérin, vagin) la valeur absolue des chiffres à moins d'intérêt que le rapport de ces chiffres entre eux.

Nous avons utilisé comme indicateur un papier au rouge de méthyle et au bromothymol dont l'amplitude et la graduation de virage est comprise entre pH 4.6 et pH 7.4.

A l'aide d'une pince, le papier est mis au contact de la muqueuse pendant une minute. Il est ensuite comparé à une échelle colorimétrique graduée de 0,5 en 0,5, en allant de pH 4.6 (coloration rouge) à pH 7.4 (coloration verte).

Les résultats de nos recherches sur le pH dans les métrites du col nous ont montré, que dans les ulcérations du col, la muqueuse malade était toujours alcaline et le pH de la paroi vaginale variait entre 6 et 6.6, donc moins acide qu'à l'état physiologique.

Il était donc tout indiqué d'utiliser un topique

acide pour acidifier fortement les muqueuses malades, afin de donner au col utérin et à la paroi vaginale leur pH normal.

Nous avons utilisé un topique acide (1) ayant la composition suivante .

Acide acétique.....	0,60
— tartrique.....	1,10
— salicylique.....	0,25
— benzoïque.....	0,20

pour 100 cc. de liquide.

Nous avons porté notre choix sur ce topique, car dans les travaux effectués à ce jour, on s'est servi de l'acide lactique et un peu d'acide chlorhydrique. Il nous a paru intéressant d'utiliser l'acide acétique et le mélange d'acides qui est couramment employé, avec succès, en dermatologie, dans le traitement des infections de l'épiderme. (DARIER).

Ce topique est d'autant plus maniable que par addition d'acétate et de tartrate de soude il est fortement tamponné.

Mesuré au colorimètre de Wülf, les diverses dilutions aqueuses donnent les valeurs de pH suivantes :

Pur.....	pH 2.8
Solution contenant 20 % de topique	pH 3
« « 10 % — —	pH 3.2
« « 5 % — —	pH 3.6
« « 3 % — —	pH 4.8
« « 2 % — —	pH 6.2

(1) PORCHER : *Bull. de la Soc. de Thérapeutique*, Novembre 1933

Pour les pulvérisations nous utilisons ce topique liquide dilué au tiers, c'est-à-dire en mettant pour une part de topique, deux parts d'eau distillée.

Action antiseptique. — Celle-ci a été mesurée suivant la technique de REGNIER, LAMBIN (*Bull. Ac. Méd.*, 1931).

Pouvoir antigénétique. — Un bouillon de culture auquel on ajoute 2% du topique acide liquide a été ensemencé en staphylocoque doré, de telle sorte que le bouillon contient 10 millions de bacilles par cm^3 après 20 jours de séjour à l'étuve à 37° ; les germes ne sont pas développés.

Pouvoir microbicide. — A une suspension aqueuse de staphylocoques dorés contenant 500 millions de bacilles par cm^3 , on ajoute 4% du topique acide liquide.

Des bacilles sont tués après un contact de 15 minutes : la sub-culture, en effet, n'a rien donné après 5 jours à l'étuve à 37° .

Technique des Pulvérisations

La malade en position gynécologique, un spéculum mis en place, on nettoie soigneusement le col utérin avec un coton monté sur une pince et imbibé d'une solution d'oxycyanure de mercure à 1/5000.

Le flacon mélangeur étant rempli avec le médi-

cament à pulvériser, la pression réglée à 4 K, on introduit la canule, montée sur un pistolet, dans le vagin distendu par le spéculum et à une distance de 2-3 cm du col, on pulvérise pendant environ 1 minute, produisant ainsi un contact très intime entre le médicament et la muqueuse malade. Une mèche stérilisée est ensuite introduite dans le vagin, que la malade n'enlèvera qu'au bout de 12 heures environ.

Les pulvérisations sont pratiquées tous les deux jours en moyenne et ne dépassent généralement pas le nombre de 9. Au cours de nos essais, nous avons remarqué que si on pratiquait toutes les 6 ou 9 pulvérisations uniquement avec le sulfate neutre d'oxyquinoléine, il se produirait une légère irritation de la muqueuse avoisinante.

C'est pour cette raison que nous avons intercalé les deux médicaments en pulvérisant une fois avec le sulfate d'oxyquinoléine et la seconde fois avec le topique acide qui, lui, n'est jamais irritant (1).

Nous apportons ci-après quelques observations recueillies à la Consultation Civile et dont la lecture seule montre les résultats satisfaisants.

Ce mode de traitement est absolument inoffen-

(1) Le fait que le traitement par le topique acide de la muqueuse vaginale n'est pas irritant, alors que celle-ci est pathologiquement alcaline, mais *normalement* acide (SÉZARY, TOURAINE) est à rapprocher des résultats obtenus par M. DARIER, avec ces mêmes acides, dans le traitement de certaines dermatoses à réactions alcalines ou faiblement acides — l'épiderme était, lui aussi, normalement acide (SCHARLIT et SCHEN, MARCHIONINI).

sif; il ne comporte aucune autre contre-indication que la grossesse.

OBS. 1. — Madame B... 50 ans. Vaginite et métrite gonococciques. Présente depuis un an des douleurs dans le bas-ventre, irradiant vers la région lombaire, des pertes blanches assez abondantes. Urine normalement. Constipation. Rien dans les antécédents.

A l'examen : gros col rouge, très enflamé. Leucorrhée abondante. Culs de sac vaginaux et utérus normaux. Le prélèvement montre la présence de nombreux gonocoques intra et extra-cellulaires et de colibacilles. La malade est mise aux traitements habituels par des injections vaginales, ovules et pansements vaginaux, pendant 1 mois. L'examen bactériologique pratiqué, montre l'absence de gonocoques mais la présence de polynucléaires et une flore microbienne banale, très abondante.

A ce moment les pertes blanches sont encore assez abondantes et le col est toujours rouge.

La malade est soumise aux pulvérisations en alternant le topique acide liquide et le sulfate neutre d'oxyquinoléine à raison de 3 pulvérisations par semaine.

6 pulvérisations. Guérison complète.

OBS. 2. — Madame SOD... présente une métrite banale ulcéreuse du col datant de six mois environ. Le traitement classique par pansements et ovules n'a apporté aucune amélioration notable. La malade est mise aux pulvérisations.

Au bout de 5 pulvérisations on constate une amélioration très marquée, mais le col est encore rouge.

9 pulvérisations : col normal.

OB. 3. — Madame SCH... présente depuis un mois des douleurs dans le bas-ventre et des pertes blanches abondantes.

Dans les antécédents une blennorragie deux ans auparavant.

Le prélèvement montre la présence de nombreux polynucléaires et une flore microbienne banale.

Métrite du col non ulcéreuse.

Guérison après 9 pulvérisations.

Trois mois après la malade est revue : la guérison est confirmée.

OBS. 4. — Madame GAL... métrite du col datant de six mois, avec pertes jaunâtres très abondantes et douleurs vagues dans le bas-ventre. Rien dans les antécédents.

A l'examen : gros col rouge, ulcération de la surface d'une pièce de deux francs, saignante, pertes jaunes abondantes. Légère réaction salpingée droite.

Prélèvement : Quelques polynucléaires et des microbes banaux. Après 6 pulvérisations grosse amélioration. Les pertes blanches ont diminué, l'ulcération est en voie de guérison.

OBS. 5. — Madame M... 30 ans, métrite légère du col avec leucorrhée assez marquée.

Guérison après 9 pulvérisations. La malade n'est plus revenue, se considérant comme guérie.

OBS. 6. — Madame LAU... vient consulter le 27 novembre 1935, pour une leucorrhée abondante, s'accompagnant de douleurs dans le bas-ventre, datant d'une année environ.

Rien dans les antécédents.

Au toucher vaginal : gros col en position médiane, utérus un peu gros, en position normale, mobile, non douloureux. Culs de sac vaginaux normaux.

Au spéculum : — Col rouge enflammé.

— ulcération de la surface d'une pièce
de deux francs, autour de l'orifice
— pertes jaunes abondantes.

Examen bactériologique : gonocoques intra et extra cellulaires, nombreux polynucléaires.

En dehors du traitement classique habituel, la malade est mise aux pulvérisations. Après 6 pulvérisations on constate un col absolument normal, très peu de pertes blanches. Pas de gonocoques à l'examen sur lames.

La malade n'est plus revue.

OBS. 7. — Madame J.... Consulte en décembre 1935 pour des douleurs vagues dans la région lombaire et des pertes blanches abondantes. Constipation.

Au toucher vaginal : col gros, en position médiane ;
— utérus de volume normal, mobile, non douloureux.
— culs de sac vaginaux normaux.

Spéculum : col gros, rouge, ulcération de la surface d'une pièce de deux francs, autour de l'orifice.

Pertes jaunâtres, abondantes.

Prélèvement : nombreuses cellules, polynucléaires, flore microbienne banale.

Traitée pendant un mois par des pansements et ovules, sans aucun résultat appréciable.

Nous pratiquons alors 6 pulvérisations à raison de 3 par semaine entre le 2 et le 28 janvier 1936.

Guérison. Deux mois après la guérison est confirmée.

OBS. 8. — Madame HER..... Depuis 4 mois pertes jaunes abondantes et des légères brûlures à la miction.

A l'examen présence d'une ulcération du col utérin.

Prélèvement : Gonocoques intra et extra cellulaires.

En dehors du traitement classique, la malade est soumise aux pulvérisations.

Après 6 applications, col presque normal. Légère endocervicite.

La malade est mise aux rayons ultra-violets, qui achèveront de la guérir.

OBS. 9. — Madame MER..... Grosse exocervicite avec un gros col ulcéré, saignant au moindre contact.

Etincelage, puis pulvérisations.

Après 9 pulvérisations, grosse amélioration, mais pas de guérison complète. La malade est soumise aux rayons ultra-violets qui achèvent de la guérir.

OBS. 10. — Madame S... consulte le 9 août 1935, pour des pertes jaunes abondantes et une bartholinite droite.

Au toucher on constate un col assez gros, dévié à droite. Petite masse annexielle dans le cul de sac gauche. Utérus mobile, non douloureux.

Au spéculum : col rouge avec une ulcération de la surface d'une pièce de un franc.

En dehors du traitement classique de la blennorragie, la malade est soumise aux pulvérisations.

Après 6 applications à raison de 3 par semaine, on constate un col absolument normal. Pas de pertes blanches.

La malade n'est plus revenue.

OBS. 11. — Madame St... vient consulter le 14 octobre 1935, pour des douleurs dans le bas-ventre, des pertes blanches abondantes. Constipation.

Dans les antécédents : métrite il y a 3 ans.

Au toucher vaginal : cul de sac latéral gauche empâté, douloureux ; cul de sac latéral droit semble normal. Utérus normal.

Au spéculum : le col présente quelques petites ulcérations. Orifice du col rouge.

Le prélèvement montre des nombreux polynucleaires et une flore microbienne banale.

Mise au traitement par des pansements et ovules, etc.

Après 15 jours de traitement, la malade est mise alors au traitement par les pulvérisations.

Le 9 décembre : guérison.

Revue 3 mois après, la guérison est confirmée.

OBS. 12. — Madame C... présente depuis 3 semaines des pertes jaunes abondantes et des brûlures à la miction.

Au toucher vaginal : col en position médiane, un peu gros, non douloureux ; utérus de volume normal, mobile ; culs de sac vaginaux normaux.

Au spéculum : col rouge avec une ulcération d'une surface d'une pièce de un franc. Pertes jaunes.

Prélèvement : nombreux gonocoques intra et extra cellulaires.

En plus du traitement de la blennorrhagie, la malade est soumise aux pulvérisations.

Guérison après 6 séances.

Quatre mois après, la guérison est confirmée.

OBS. 13. — Madame JAE... présente depuis 6 mois des pertes blanches, abondantes, et des douleurs vagues dans la région lombaire.

A l'examen : leucorrhée abondante, avec une petite ulcération sur le col utérin.

Utérus et annexes normaux.

Pas de gonocoques à l'examen bactériologique, des sécrétions.

La malade est mise au traitement par des pulvérisations et des injections vaginales chez elle, pendant 15 jours. Guérison.

La malade n'est plus revue. Renseignements pris, elle ne présente plus de pertes blanches et se considère comme guérie complètement.

OBS. 14. — Madame CAD..... vient consulter le 17 septembre 1935 pour des pertes jaunes abondantes, urines troubles.

A l'examen : gros col, rouge, légère ulcération, utérus et culs de sac normaux. Leucorrhée très abondante.

Prélèvement : gonos intra et extra.

Soumise au traitement classique de la blennorragie pendant deux mois.

Prélèvement : Pas de gonocoques visibles, mais des nombreux polynucléaires et une flore microbienne banale abondante. Urines claires. La leucorrhée persiste, quoique moins abondante.

A l'examen : petite ulcération du col utérin.

Six pulvérisations à raison de trois par semaine.

Col absolument normal. Pas de leucorrhée.

OBS. 15. — Madame H..... présente depuis des années des douleurs dans la région lombaire gauche, pertes blanches abondantes. Pas de troubles de la miction.

Antécédents : métrite en 1930.

Au toucher vaginal : col gros, en position médiane, utérus un peu gros, mobile, non douloureux. Cul de sac, libres.

Au spéculum : col rouge, ulcéré. Pertes jaunes.

Prélèvement : Pas de gonocoques visibles, polynucléaires et flore microbienne banale.

Nous pratiquons chez cette malade six pulvérisations, selon la technique habituelle.

L'ulcération disparaît, mais il persiste des pertes glaireuses s'écoulant par l'orifice du col.

La malade n'est plus revenue.

OBS. 16. — Madame B..... présente, à la suite d'une blennorragie aiguë contractée en avril 1935, des pertes

jaunes plus ou moins abondantes. Pas de troubles de la miction, ni de douleurs abdominales.

A l'examen du 28 mars 1935 : Col gros, dévié latéralement. Pas d'annexite. Utérus normal.

Au spéculum : col rouge, enflammé, pertes blanches.

Prélèvement (30 mai 1935) : microbes banaux.

Traitée pendant 2 mois par des pansements avec des résultats plus ou moins bons.

Mise aux pulvérisations pendant 15 jours à raison de 3 pulvérisations par semaine. Guérison.

Revue deux mois plus tard : le col est rouge, pertes blanches.

La malade est mise aux rayons ultra-violets.

OBS. 17. — Madame TR..... métrite blennorragique datant depuis 3 mois. Traitée à la consultation par des méthodes habituelles pendant deux mois.

Le 29 août 1935 : col rouge, pertes blanches. Pas de gonocoques dans les sécrétions. Urines claires.

La malade reçoit six pulvérisations.

Col absolument normal.

Revue successivement les 5 novembre et 2 décembre 1935, la guérison se maintient.

La malade revient le 1^{er} mai 1936, avec une grosse métrite du col et présence de gonocoques dans les sécrétions. Il s'agit probablement d'une réinfection.

OBS. 18. — Madame RAP..... vient consulter pour des pertes blanches.

Rien de spécial dans les antécédents.

A l'examen, on constate un col rouge, ulcération de la surface d'une pièce de 50 cts autour de l'orifice. Légère endocervicite, pertes jaunes. Utérus légèrement retroversé. Pas d'annexite.

Prélèvement : nombreux polynucléaires et colibacilles.

Traitement classique par bismuth, kaolin, charbon, injections vaginales, ovules et pansements pendant deux mois. Pas d'amélioration.

La malade est mise au traitement par les rayons ultra violets.

Au bout de 5 séances, l'endocervicite disparaît, mais la malade interrompt volontairement le traitement.

Revient deux mois plus tard.

A l'examen pas d'endocervicite, mais l'ulcération autour de l'orifice persiste, la leucorrhée est abondante.

Neuf pulvérisations à raison de 3 par semaine. Guérison.

La malade n'est plus revue.

OBS 19. — Madame BAS... Métrite blennorragique datant de 10 jours environ. En dehors du traitement classique, la malade est mise aux pulvérisations à raison de 3 par semaine pendant 15 jours. Guérison.

OBS 20. — Madame MAR... présente depuis des années des pertes blanc-jaunâtre, des douleurs vagues dans la région lombaire et des brûlures légères à la miction. Dans les antécédents on note deux fausses-couches spontanées et une métrite il y a 6 ans.

A l'examen on constate un gros col rouge, ulcéré, saignant et une leucorrhée abondante.

Utérus et annexes normaux.

Le prélèvement dénote des nombreux polynucléaires et des gonocoques extra-cellulaires.

Mise au traitement classique de la blennorragie pendant un mois.

Le prélèvement montre l'absence de gonocoques et les urines sont devenues claires.

Mais l'ulcération persiste.

Mise aux pulvérisations pendant 2 semaines. Pas de résultats.

On pratique encore 3 pulvérisations, sans obtenir la guérison.

Conclusions

En matière de conclusion, nous pouvons dire que les résultats obtenus dans le traitement des exocervicites par cette nouvelle méthode, sont satisfaisants.

Ils sont, sans [aucun doute, de beaucoup supérieurs à ceux obtenus par les topiques banaux employés en pansements ou en tampons vaginaux.

Cette méthode est certainement moins active que l'étincelage, l'électro-coagulation ou le caustique de Filhos, mais par contre, elle ne comporte absolument aucun risque pour les malades, et peut être pratiquée chez les malades présentant des annexites chroniques ou subaiguës.

Conclusions

Les traitements des métrites sont, à l'heure actuelle, nombreux et variés, s'étant enrichis, au cours de ces vingt dernières années, de nouveaux agents physiques à action locale directe (Haute Fréquence, Rayons ultra-violets, pulvérisations de liquides antiseptiques sous pression de gaz carbonique).

Parmi tous ces traitements, il est difficile d'affirmer la supériorité nette de tel ou tel d'entre eux ; cela dépend des cas, tout particulièrement de la profondeur des lésions ; mais il semble permis de conclure, de façon générale, que tout traitement de métrite doit :

1° — pouvoir être ambulatoire, ou en tout cas n'imposer qu'une très courte immobilisation ;

2° — n'exposer la malade à aucun risque de complication, soit locale (hémorragie, sténose cicatricielle), soit à distance (salpingite et, à plus forte raison, Septicémie).

Sur ces principes généraux a été basée la thérapeutique mise en œuvre depuis quatre ans dans le Service de Consultation Externe des Femmes du Service Civiale à l'Hôpital Lariboisière, d'accord entre le chef de service, le Docteur HEITZ BOYER, et le chef de la Consultation, le Docteur GROLLET.

L'expérience acquise ainsi sur des milliers de malades traitées quotidiennement (le nombre de patientes soignées chaque jour dépasse largement la centaine), nous permet de poser les conclusions suivantes :

A — Il est indispensable d'envisager ce traitement des métrites séparément pour les Exocervicites et les Endocervicites.

I. — Pour les exocervites

Laissant de côté les simples lavages et topiques banaux, dont l'usage peut être utile mais l'efficacité reste restreinte, nous avons obtenu de bons résultats avec les agents thérapeutiques suivants :

a) *Les pulvérisations*, pratiquées avec un « Atomiseur », qui sont à la portée de tout praticien et n'exposent la malade à aucune complication, donnent dans les Exocervicites des résultats déjà bien supérieurs aux pansements par les topiques banaux ; ce traitement est particulièrement efficace sur les lésions superficielles.

b) *L'étincelage de Haute Fréquence en Tension*, utilisé suivant la technique qu'a souvent exposée notre Maître, le Professeur agrégé HEITZ-BOYER, est une thérapeutique beaucoup plus active que la précédente ; elle comporte l'emploi d'étincelles simplement modificatrices, à action restant superficielle, n'amenant jamais de cicatrices rétractiles ; son efficacité n'a jamais été mise en défaut lors-

qu'elle est bien appliquée, comme le montrent les résultats éloignés obtenus par M. HEITZ-BOYER, dont quelques-uns datent de 15 et 20 ans.

c) *Les rayons ultra-violets*, obtenus au moyen de la lampe de *Claude et Goude Axellos*, si maniable, sans être supérieurs à l'étincelage de Tension de Haute Fréquence, donnent des résultats fort intéressants, et leur application est particulièrement facile dans ces exocervicites.

L'appareillage pour cette lampe est beaucoup moins compliqué et onéreux que celui des autres sources de rayons ultra-violets, puisqu'elle peut fonctionner avec tout appareil à Haute Fréquence, dont l'usage s'est maintenant répandu, existant aujourd'hui dans beaucoup de cabinets de médecins.]

2. — Pour les endocervicites

En pareil cas, les pulvérisations et l'étincelage de tension ne peuvent donner des résultats réguliers et il faut alors envisager :

a) *Les Instillations intra-utérines*, avec le mélange dont il a été question au cours de ce travail, et dont voici la formule :

Bismutho — 8 — Oxyquinoléine.....10 gr.

Isopropylnaphtalène Sulfonate des soude 0 gr. 10
pour 100 grammes de suspension aqueuse
qui donnent des résultats extrêmement encourageants, mais dont l'emploi doit toujours être réservé.

b) *La Diathermo-coagulation du col*, à action très puissante mais qui appelle des réserves, étant donné les risques toujours possibles d'une cicatrice rétractile : c'est une méthode « aveugle », sans un contrôle direct des effets produits ; elle demande beaucoup de doigté et une grande expérience pour être inoffensive

c) *Le caustique de Filhos* qui, entre certaines mains expérimentées, a donné de bons résultats ; mais cette méthode appelle également des réserves du fait de sténoses cicatricielles possibles du col, pouvant gêner la grossesse et l'accouchement.

d) Aussi bien, nous donnons nettement la préférence, pour les *Endocervicides*, aux rayons *ultra-violets* obtenus avec la lampe Claude et Goude Axellos, dont l'application est très pratique et facile, le localisateur émetteur de rayons préconisé par MM. HEITZ-BOYER et GROLLET pouvant être introduit aisément et sans danger dans le canal cervical jusqu'à l'isthme, à condition que le col ne soit pas trop gros et pas trop infecté dans sa profondeur, et sous réserve qu'il n'existe déjà une réaction annexielle. Cette lampe n'a, jusqu'à ce jour, jamais provoqué le moindre incident ou accident chez les malades traitées par centaines au Service Civile.

B — Dans certains cas, et il en est ainsi lorsqu'il s'agit d'un syndrome entéro-génital, le traitement local devra être associé à un traitement général s'attaquant à la cause première de la toxi-infection

entretenant et perpétuant la lésion locale, qui faute de cette thérapeutique complémentaire alors indispensable, récidivera. Notre Maître, M. HEITZ-BOYER, a beaucoup insisté sur ce point dans ses publications sur le syndrome entéro-génital : la guérison définitive de ces métrites d'origine intestinale simplement secondaires, ne pourra être acquise qu'après traitement de la déficience entérale ayant provoqué le processus exentéral et sa localisation utérine.

Vu : *Le Doyen*

Pr ROUSSY

Vu : *Le Président*

Pr BESANÇON

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de Paris

S. CHARLÉTY

CH. VII

Bibliographie

- ACHARD. — De la curiethérapie des métrites hémorragiques (Concours Médical 1924).
- AGUILAR. — Nuevo tratamiento de la metritis cervical por la electro coagulation (Umfia. Fév. 1930, n° 44, p. 83).
- AITOFF (Mlle M.). — C. R. Soc. Biol. 1933, 113, 569.
- N. ARENAS et A. EMANUE. — Traitement des cervicites chroniques par l'électro-coagulation : résultats. (Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique. Octobre 1933, n° 10).
- R. L. BARRET. — Electro-coagulation of cervical erosions and endocervitis in late nuerperium ; study of follow up results in series of patients delivered at woman's hôpital (J.A.M.A. 103, 1516-1520, 17 novembre 1934).
- A. BASSET et POINCLOUX. — Sur une nouvelle méthode de traitement des infections utérines et annexielles, métrites du col (Gynécologie, Juillet 1927).
- BASS (A.) — De la vaccinothérapie au moyen des pansements d'origine microbienne (C. R. Soc. Biol. T. XXXIX, 30 juin 1923, page 287).
- BASSET et POINCLOUX. — Traitement des métrites par injections intra et sous-muqueuses du vaccin. La vaccinothérapie régionale (Gyn. et Obst. Octobre 1929).
- BASTHEN M. G. — Diathermie et Filhos dans le traitement de la métrite blennorragique (Thèse de Paris 1928).
- BELGODÈRE. — Comment traiter la métrite chronique.
- BIDAUT et UBAIN. — C. R. Soc. Biol. 1928 ; 99, 461.
- BINARD ET RABUT. — La neige carbonique dans la traitement

des métrites du col (Paris Méd. N° 50, 16 décembre 1922, p. 543).

BOLAND B. F. — Conization wuth high frequency current, use of cutting current in treatment of endocervitis (New. England J. Med. 27 août 1931, p. 434).

BOQUEL (A.) — Du traitement des métrites par le caustique de Filhos (Archives méd. d'Angers, 1904, T. VIII, 69-73).

CABAILLE (H.). — Les étapes du traitement de la métrite cervicale chronique (Thèse de Paris 1931).

CAILLEUX (A.). — Recherche sur le traitement des métrites par le protargol (Thèse de Paris 1899).

CARDIER (Mlle). — Contribution à l'étude du traitement de la métrite cervicale chronique par le caustique de Filhos (Thèse Paris 1925).

CASSAN. — Traitement des métrites par les applications intra-utérines d'airoi (Thèse Paris 1897).

CASHMANN. — Métrites chroniques (Am. Journ. Obst. et Gyn.).

CATHELIN. — Diverses conceptions dans le traitement des métrites chroniques (Monde Médical, n° 578, 15 décembre 1920).

CHALIER André. — Sur le traitement ambulatoire des métrites cervicales chroniques par les cautérisations au Filhos (VII^e Congrès de l'Assoc. des Gyn. et Obst de la Langue française ; Octobre 1931).

CHAGAVAT. — La diathermo-coagulation des métrites externes après 3 ans de pratique (Le Courrier Médical, 8 Novembre 1931, N° 45).

CHAVATTE. — Recherches expérimentales et cliniques sur le sulfate neutre d'O. oxyquinoléine (Thèse de Paris, 1933, pour le Doctorat vétérinaire).

CHENILLEAU, PAGES. — Traitement des métrites chroniques du col de l'utérus par la diathermo-coagulation (Presse Therm. et Clim. 70-162. 1^{er} Mars 1929).

J. CHOSSON. — Traitement de la métrite cervicale chronique par la diathermo-coagulation (Marseille Méd. 2-69, 77. 15 Juillet 1931).

- J. CHOSSON. — Indications et résultats de la diathermo-coagulation dans le traitement des métrites cervicales chroniques (Marseille Méd. 2 — 266, 270, Août 25, 1932).
- J. CHOSSON, Emile CASALTA. — Etude des effets anatomiques de la diathermo-coagulation sur les métrites cervicales chroniques (Gyn. et Obst. Février 1934, in La Gynécologie. Fév. 1935).
- COUVELAIRE (A.). — Traitement des métrites (Gyn. 1924).
- COUVELAIRE (A.). — Résultats du traitement des métrites cervicales par les applications du caustique de Filhos (Bull. Soc. d'Obst. et Gyn. Paris 1, 1924).
- COUVELAIRE (A.). — Résultats obstétricaux du traitement des métrites cervicales chroniques par les applications de Filhos (La Médecine, Avril 1925).
- C. DANIEL, S. GOLDENBERG et BAYLER. — Traitement des inflammations utéro-annexielles par le vaccin de Delbet (Rev. Franç. de Gyn. et d'Obst. Nov. 1929).
- DARIER. — La nouvelle pratique dermacologique. Tome I. p. 625 à 627.
- DAVID (Ch.). — Traitement des métrites (L'Hôpital, 303, Janvier 1932).
- DAUSSET, CHENILLEAU, TEDESCO. — Le traitement des métrites du col de l'utérus par la diathermo-coagulation (Paris Méd. 1927, 8 octobre).
- DESSAIGNE (Mlle C.). — Contribution à l'étude du pouvoir infertilisant du sulfate neutre d'Oxyquinoléine vis-à-vis de quelques microbes pathogènes.
- DEZAMY (F.). — Contribution à l'étude du traitement des cervicites chroniques par la diathermo-coagulation (Thèse de Paris 1932).
- DUBREUIL E. — Traitement médical des métrites du col (Journal de Médecine de Bordeaux, 10 octobre 1927).
- DUFESTEL. — Les ultra-violets et chaleur radiante.
- DUPONT (R.). — Etude anatomique de deux cols traités au Filhos (Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. Paris 1924).

- ENDE. — Coagulation diathermy in cervicitis using a new electrode with an account of the results in 200 cases (The Amer. Journ. of ost. and gyn. July 1929, N° 7, p. 72).
- FABRE (M.). — Le traitement de la métrite chronique du col de l'utérus par le caustique de Filhos (Journ. Méd. Paris 1922).
- FAURE (J. L.) et SIREDEY (A.). — Traité de gynécologie médico-chirurgicale.
- FERNHOFF (W.). — Saugglocken Behandlung des chronischen cervicitis (Wien, Klinische Wochenschrift, 1924).
- FLANDIN, SCHILL. — Traitement des métrites cervicales par la haute fréquence (Presse Méd., Avril 1926).
- FORT. — Traitement de la métrite par la solution de chlorure de zinc au dixième (Thèse de Paris 1894).
- FRANCILLON, LOBRES. — Traitement des métrites par effluvation de haute fréquence (Bull. Méd. N° 8, 1925).
- GAYRAUD (A.). — L'action antiseptique du sulfate neutre d'Oxyquinoléine vis-à-vis du bacille de Loeffler (Thèse de Montpellier pour le Doctorat de pharmacie).
- L. GROLLET. — Les rayons ultra-violet dans le traitement des endo-cervicites (communication à la *Société Française de gynécologie*, janvier 1936).
- Traitement des affections génito-urinaires par un mélange de Bismutho-8-oxyquinoléine et d'isopropyl-naphtalène sulfonate de soude (communication à la *Société de Thérapeutique* le 12 février 1936 dont les extraits ont été publiés dans le *Journal des Praticiens* n° 10, p. 471 et dans la *Presse médicale* n° 23, p. 463 ; et *Société Française de Gynécologie* 16 mars 1936 ; et *Revue de Pathologie Comparée et d'Hygiène Générale* N° 475, d'avril 1936).
- Traitement des endo-cervicites par les rayons ultra-violet (La *Médecine Internationale*, N° 5, mai 1936).
- L. GROLLET. — Le syndrome entéro-uro-génital (Le *Courrier Médical*, 12 avril 1931).

- GROSSANN (R.). — Contribution à l'étude de la méthode de Bier dans le traitement des métrites cervicales. Applications de ventouses sur le col (Thèse de Paris 1907).
- GROUND (W. E.). — Endocervicitis and érosions, treatment by electrosurgical methods (Wiscousin M. J. Sept. 1931, p. 622).
- GUILLEMIN. — Traitement des métrites cervicales chroniques par les cautérisations au caustique de Filhos (Thèse de Paris 1920).
- GUILLEMIN. — Résultats du traitement des métrites cervicales chroniques par les cautérisations intracervicales au caustique de Filhos (Bull. Soc. d'Obst. et Gyn. Paris 1924).
- GUILLEMIN. — Sur le traitement des métrites cervicales (Bulletin de la Soc. d'Obst. et Gyn. Paris Janvier 1927).
- GUILLEMIN. — Traitement des métrites cervicales et accouchements (La Médecine, Avril 1927).
- HAMANT et ROTHAN. — Traitement de la métrite chronique du col par la diathermo-coagulation (Société de Méd. de l'Est, N° 4).
- HAMANT et ROTHAN. — Traitement des métrites chroniques du col par l'électro-coagulation et le curetage diathermique (Rev. Méd. de l'est, 15 Novembre 1933, T. LXIII).
- HARTMANN. — Traitement des métrites (Journal des Praticiens, 18 mars 1916).
- HARRIMAN. — Treatment of endocervicitis with the actual cautery and electro coagulation (The Amer. Journ. of Obst. and Gyn. August 1929, n° 2).
- HAYEM. — Métrites avec leucorrhée abondante (Réunion Méd. Chir. des hôpitaux de Lille, nov. 1925).
- HEITZ-BOYER, M^{me} J. GOUDE-AXELLOS, L. GROLLET. — Les rayons ultra-violets dans le traitement des métrites du col ; utilisation de la nouvelle lampe à haute fréquence de d'Arsonval ; technique et résultats (Soc. Franç. de Gyn., Janv. 1934).

- HEUBNET et SIEGEL. — (Klinische Wochenschrift, 1926, n° 25).
- HEWITT (J). — Chronic metritis (Glasgow Méd. Journ. 1922).
- HYAMS (M). — High frequency curent in treatment of chronic endocervicitis (conization) (Arch. physical Therapy, Avril 1930, p. 171).
- JAYLE F. et LOEWY R. Le traitement des métrites par l'application des ventouses sur le col, méthode de Bier (Presse Médicale, 1907, T. XV, p. 813).
- JONG (L. DE). — Traitement des métrites (L'Hôpital, TIX, 1921).
- KIEN-HOUANG. — Contribution à l'étude du traitement de la métrite cervicale chronique par la diathermo-coagulation (Le Scapel, n° 10, 9 mars 1935).
- KLEIN (E.). — Contribution au traitement de l'endocervicite chronique par la pâte escarrotique de Filhos (Thèse de Paris).
- LAPÈRE. — Le traitement des métrites chroniques par le rayonnement total de radium (Bull. Méd. Paris 1924).
- LEVADITI et WAISMANN. — (Bull, Soc. Derm. 1933).
- LIESE (Dr W.). — Zentralblatt für Bacteriologie und Parasitenk, 1927-28, T. 105, p. 137).
- LABRE-RAUCHE. — De l'emploi des effluves de haute fréquence dans le traitement des métrites cervicales accompagnées de sténose du col utérin (Bull. Méd. 1925).
- LORTAT-JACOB et BIDAULT. — Essai sur l'emploi du quinosol dans la thérapeutique des épidermophyties (Presse Médicale, n° 4 du 12 janvier 1927).
- LE LORIER. — L'Argyrol dans la pratique obstétricale et gynécologique (Hôpital, Paris 1921).
- J. E. MARCEL. — Métrites cervicales chroniques et diathermo-coagulation (Bull. et Mém. Société Médecine de Paris, N° 1, 12 janvier 1934).
- J. E. MARCEL. — La diathermo-coagulation dans le traitement des métrites chroniques du col (Soc. Méd. Chir. Hôp. libres, 5 février 1934).
- MARTIN. — Métrites des jeunes mariées (Soc. d'Obst. et Gyn. 1924).

- MIKELS. — Conservative treatment of cervical erosion with electro-coagulation (Surg. Gyn. and Obst. Vol. XVIII, juillet 1926, n° 1, p. 105).
- MONCLAIRE et BURNIER. — Les sténoses cicatricielles de l'utérus d'origine thérapeutique (Arch. Gén. de Chir., Paris 1909).
- MONOD et ROCAZ. — L'ichtyol en solution à 10 p. 100 dans la métrite cervicale (Bordeaux 1892).
- MOSSE (S.). — Comment soigner une métrite chronique ? (La médecine intern. ill. Avril 1928).
- MOULS. — La diathermo-coagulation dans le traitement de la métrite du col (Bull. off. de la Soc. Fr. d'Electrothérapie et Radiol. Oct. 1927).
- MULLER (P.). — Les métrites ulcéreuses chroniques et leur traitement (Evol. thérapeutique 1926).
- MULLER. — Les métrites hémorragiques et leur traitement (Rev. Fr. de Gynécologie et d'Obst. Mars 1927).
- MURRAT. — Du traitement des métrites par les sels de terres rares (Thèse de Paris 1922).
- MUZARD (H. A.). — Des cautérisations du col de l'utérus avec le caustique de Filhos dans leurs rapports avec la gestation et l'accouchement (Thèse de Paris, 1925).
- NICOLAS. — C. R. de la Soc. Biol. 22 juillet 1922.
- NEIS P. — Technique suivie pour le traitement des métrites chroniques du col par l'électro-coagulation diathermique unipolaire et résultats obtenus (La gynécologie, Mai 1932).
- PAGES (Mme). — De la diathermo-coagulation dans le traitement des métrites cervicales chroniques (Thèse de Paris, 1927).
- PALISSE (Mlle). — Thèse de Paris 1927.
- PAUCOT (H.). — Résultat du traitement des métrites cervicales chroniques par le caustique de Filhos (Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. Paris, Réunion de Lille, 1925, N° 1, p. 56).

- ACEL PELLE. — Diathermo-coagulation des métrites dans la rétroversion utérine (C. R. Soc. Fr. de G. Janv. 1932).
- PEREZ (J. R.) et de OLIVIERA (M.). — New of non officinal remedies, 1924, publié par l'America Medical Association.
- PORCHER. — Essais de Traitement de quelques dermatoses par un topique acide. (*Société de Therapeutique* Novembre 1933).
- POULIOT (L.). — Le Filhos rajeuni (Journal d'Obst. et de Gyn. pratiques, Nov. 1932).
- POULIOT (L.). — Le traitement sans danger des métrites du col par le caustique de Filhos (La Médecine Int. N° 11, Novembre 1931).
- POULIOT (L.). — Notes pratiques sur le traitement des métrites du col par le caustique de Filhos (La Clinique, Juillet 1927).
- POULIOT (L.). — Le Filhos inoffensif (Rev. franç. de Gyn. et d'Obst. Juillet 1929).
- PRIMI R. BRED C. A. Cervicitis uterins chronica contribucion a su tratamiento (Bol. Inst. de Clinquir. N° 54, T. 6, 317, 319, 1930).
- RADOULOVITCH. — Evidement conique du col (Presse Medicale, 1924).
- REDER (F.). — Leucorrhée pathologique et son traitement (Amer. Journ. obst. and gyn. avril 1921).
- REGNIER et LAMBIN. — (Bull. Ac. Méd. 1931).
- RICHELOT. — Sur le traitement de la métrite cervicale (Soc. d'Obst. et de Gyn. et de Péd. Paris, 1900-1901-1902).
- RISACHER (S.). — Traitement des métrites chroniques du col par la diathermo-coagulation (Pratique Méd. Franç. N° 17, Novembre 1933).
- ROBLEC M. A. — Treatment of cervicitis by cautery and electro coagulation (Am. Journ. Obst. and Gyn. Juillet 1934).
- SAIDMANN. — Les rayons ultra-violets et associés en thérapeutique.

- SALAMON (J.). — Essai de traitement de la métrite du col par un nouveau générateur de rayons ultra-violet (Thèse de Paris 1934).
- E. J. SCHTZ. — Contribution au traitement des affections du col utérin et spécialement des métrites du col par les courants de haute fréquence (Thèse de Paris 1930).
- SCHIL. — Métrites chroniques à flore microbienne d'origine intestinale (Paris Médical, Juillet 1926).
- SEZARY. — Bull. Soc. Derm. Avril 1933.
- SICHEL (M. S.). — Electro-coagulation (in endocervicites).
- SIREDEY (A.) et GROSSMANN (Mlle K.). — Essai de traitement de quelques métrites cervicales par la méthode de Bier (C. R. Soc. de Gyn. d'Obst. et de Péd. Paris 1908).
- SIREDEY (A.). — Les métrites banales (Journ. de Méd. et Chir. Prat. 1922).
- TALTA. — Cervicite e terapia tisica (Raggi ultra-violetti diathermo coagulazione curiciterapia (Rinase Med. 4, 58, 1^{er} Février 1927).
- TOURAINÉ. — (Bull. Soc. Derm. Avril 1933).
- TRIFAUD. — L'endocervicite vaginale persistante et stérilisante (Le Sud Méd. ; 15 février 1923).
- VASSILIYEVITH (Mlle E.). — Contribution à l'étude du traitement des métrites cervicales (Thèse de Bordeaux, 1925-26).
- VAUVERTZ. — Métrites chroniques et Filhos (Soc. d'Obst. et de Gyn. 1924, p. 634).
- VIALA. — Traitement des métrites du col (Rev. de vulgarisation des sciences médicales, Sept. 1928).
- A. ZIMMERN et A. PECKER. — Traitement physiologique des métrites chroniques (diathermo-coagulation et ionisation) (Médecine, T. 14, 453-457, Juin 1933).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE PREMIER. — Introduction.....	13
CHAPITRE DEUXIÈME. — Considérations générales sur les thérapeutiques employées dans le traitement des métrites.....	18
CHAPITRE TROISIÈME. — Traitement des métrites du col par les rayons ultra-violets.....	37
CHAPITRE QUATRIÈME. — Traitement des endo-métrites par un mélange de bismuth 8, oxyquinoléine et d'isopropylnaphtalène sulfonate de soude en instillations intra-utérines.....	50
CHAPITRE CINQUIÈME. — Les pulvérisations.....	69
CONCLUSIONS.....	95
CHAPITRE SEPTIÈME. — Bibliographie.....	98

